	lfingen	(B) /
Amt für Geb	äudewirtschaft	Aufforderung zur Angebotsabgabe nach VOB/A Abschnitt –
Rathausplat	z 1	_
71063 Sinde	lfingen	
(Vergabestelle)		(Datum)
•	•	Vergabe-/Projekt Nr.:
		Vergabeart Öffentliche Ausschreibung Beschränkte Ausschreibung Freihändige Vergabe
•	•	Ablauf der Angebotsfrist Datum: 18.06.2024 Uhrzeit: 10:00
		entfällt, da nur elektronische Angebote zugelassen sind. Eröffnungstermin Datum: 18.06.2024 Uhrzeit: 10:00
		Sub- Stadt Sindelfingen, Amt für missions- stelle: Finanzen, Zentrale Vergabestelle
		PLZ: 71063
		Ort: <u>Sindelfingen</u>
		Straße: Rathausplatz 1
		Zimmer: 2.07
		Bindefrist endet am: 16.07.2024
		oe
Baumaßnahme	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen	DE 23-24
Baumaßnahme	E Feuerwehr Sindelfingen PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfinge	23-24 n
Baumaßnahme	E Feuerwehr Sindelfingen PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfinge	DE 23-24
Baumaßnahme	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfinge Elektro	23-24 n
Baumaßnahme in: Leistung: Liste der Anlag	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfinge Elektro	23-24 n
Baumaßnahme in: Leistung: Liste der Anlag	E: Feuerwehr Sindelfingen PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfinge Elektro gen:	23-24 n rfahren zu beachten sind:
Baumaßnahme in: Leistung: Liste der Anlag A) Anlagen, o Teilnahme	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen Elektro gen: die beim Bieter verbleiben und im Vergabeve	rfahren zu beachten sind: - KEV 112.1 (B) TB - (1-fach
Baumaßnahme in: Leistung: Liste der Anlag A) Anlagen, o Teilnahme Ergänzend	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfinge Elektro gen: die beim Bieter verbleiben und im Vergabeve	rfahren zu beachten sind: - KEV 112.1 (B) TB - (1-fach
Baumaßnahme in: Leistung: Liste der Anlag A) Anlagen, o Teilnahme Ergänzend	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen Elektro gen: die beim Bieter verbleiben und im Vergabeve bedingungen le Teilnahmebedingungen in Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)	rfahren zu beachten sind: - KEV 112.1 (B) TB - (1-fach) - KEV 174 TBErg Stamm - (1-fach)

A)	Anlagen, die beim Bieter	verbleiben und im	Vergabeverfahren zu beachten sind
-			

^{*)} Die Angabe der Exemplare gilt nicht für die Bereitstellung der Vergabeunterlagen im Rahmen elektronischer Vergaben.

3) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:	KEV II
Besondere Vertragsbedingungen	- KEV 116.1 (B) BVB - (1-fa
Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2	- KEV 116.2 (B) WBVB - (1-fa
Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3	- KEV 116.3 (B) WBVB - (1-fa
Zusätzliche Vertragsbedingungen	- KEV 117 (B) ZVB - (1-fa
Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW 2)	- KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn - (1-fa
Stoffpreisgleitung	AMPROPRIOR MARKET REPORT AND
	- KEV 184 AngErg StGI -
Verzeichnis der Zusätzl./Ergänzenden Technischen Vertragsbedingungen im	
Verzeichnis der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen im Ingenier	
Pläne/Zeichnungen Nr.	(<u>1</u> -fa
Z. D	((
☐ Besondere Vertragsbedingungen Wartung	- KEV 146 (W) BVB - (1-fa
Bestandsliste	- KEV 148 (W) Bestand - (1-fa
Arbeitskarte	- KEV 149 (W) Arbeit - (1-fa
<u>Gaeb.d83</u>	(<u>1</u> -fa
	(<u>1</u> -fa
) Anlagen, die soweit erforderlich ausgefüllt mit dem Angebot einzureich	nen sind: 3)
Angebotsschreiben	- KEV 115.1 (B) Ang - (2-fa
Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung	(2-fa
Erklärung der Bietergemeinschaft 4)	- KEV 175 AngErg Bietergem - (2-fa
Teilleistungen der Nachunternehmen	- KEV 176.1 u. 176.2 AngErg NU Nr. 1 u. Nr. 2 - (2-fa
Eigenerklärungen zur Eignung 5)	- KEV 179 AngErg Eignung - (2-fa
The property of the control of the c	
Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²⁾	- KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn - (2-fa
Lohngleitung ZVB und Änderungssätze	- KEV 183 AngErg LGI - (2-fa
Angebotsschreiben Wartung während der Verjährungsfrist	- KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 - (2-fa
Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b	- KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fa
Aufgliederung wichtiger Einheitspreise	- KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fa
Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot)	- KEV 185 AngErg Bauabfall - (2-fa
	(((
	(((
) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle ei	inzureichen sind: ³)
Aufgliederung der Angebotssumme Vordruck Preis 1a und Preis 1b	- KEV 180.1 Preis 1a und KEV 180.2 Preis 1b - (je 2-fa
Aufgliederung wichtiger Einheitspreise	- KEV 182 AngErg Preis 2 - (2-fa
Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen KEV 178	
) Sonstige Anlagen:	DESCRIPTION OF STREET
Kenn- und Hinweiszettel für Angebotsumschlag	- KEV 189.1 (B) Kenn CertiFORM - (1-fa
Es ist beabsichtigt, die in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungs	en im Namen und auf Rechnung
der Stadt/der Gemeinde/des Landkreises/des Eigenbetriebes	
Sindelfingen	zu vergel
Es ist außerdem beabsichtigt, Wartungsarbeiten gemäß beigefügter Vertragsur angebotenen Jahrespauschalen und Gleitklauseln werden in die Wertung des A	interlagen zu vergeben. Die für die Inspektion und Wart Ingebotes für die Herstellung der Anlage einbezogen. 6
	3
Die Kommunikation erfolgt	
elektronisch über die Vergabeplattform	
auf andere Weise (schriftlich/Textform)	
In Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Verga	abeplattform, danach schriftlich oder in Textform
	50
telle Stadt Sindelfingen PLZ/C Amt für Finanzen, Zentrale Vergabestelle Tel.	
2.07 Fax	7-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
traße Rathausplatz 1 E-Mail	vergabestelle@sindelfingen.de

3.	Unterlagen und Preisangaben	Vergabe-/Projekt Nr.:	KEV 110.1	
3.1	Unterlagen, die mit dem Angebot einzureichen sind	737116020012	(B) A	
	Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind, soweit erforderlich, mit dem Angebot einzureichen. Soweit es sich dabei um Vordrucke oder um das Leistungsverzeichnis/die Leistungsbeschreibung handelt, sind diese ausgefüllt einzureichen.			
	Die unter Rubrik C) der Liste der Anlagen (s. Seite 2	dieses Schreibens) angekreuzten Anlagen 7)		
		bzw. Nachweis der Erfüllung der Mindestanforderunge	n (vgl. Nr. 2.5	
	Urkalkulation	, and the second		
244	Augustine des Nachfardens au United au (C.40)	AL- AVORAN		
3.1.1	Ausschluss der Nachforderung von Unterlagen (§ 16a			
	Fehlende Unterlagen, die mit Angebotsabgabe einzureichen waren, werden nicht nachgefordert. Der Ausschluss der Nachforderung gilt jedoch nicht für folgende Unterlagen:			
			*	
			*	
			*	
			*	
	Auch wenn die vorstehende Erklärung nicht angekreuzt ist,Bei Nebenangeboten: Nachweis der Gleichwertigkeit		on Aval No	
	2.5 Abs. 1 - KEV 112.1 (B) TB -). 8)	bzw. Nachweis der Endlung der Mindestanlorderunge	en (vgi. ivr.	
3.1.2	Ausschluss der Nachforderung von Preisangaben (§ 16	Sa Abs. 3 VOB/A)		
	Fehlende Preisangaben werden nicht nachgefordert.			
3.2	Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzul	egen sind		
	Die nachfolgend angekreuzten Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise) sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen. Soweit es sich dabei um Vordrucke handelt, sind diese ausgefüllt vorzulegen.			
	Die unter Rubrik D) der Liste der Anlagen (s. Seite 2			
	Die unter Nr. 5 der Teilnahmebedingungen (- KEV Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind. 10)	112.1 (B) TB -) genannten Unterlagen, soweit sie auf	f gesondertes	
	Urkalkulation			
4.	Nebenangebote			
	Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nr. 2.5 der Teil	nahmebedingungen gilt nicht.		
	Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nr. 2. ausschließlich Nachlässe mit Bedingungen beinhalten	5 der Teilnahmebedingungen), ausgenommen Neben	angebote, die	
	für die gesamte Leistung			
	nur für nachfolgend genannte Bereiche:			
		5		
	mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:	1	oo ra	
	unter folgenden weiteren Bedingungen:			
	nur in Verbindung mit einem Hauptangebot			
	Sind Nebenangebote für die Verwertung bzw. Beseitigu Verwendung des Vordrucks - KEV 185 AngErg Bauabfall -	ng der Bau- und Abbruchabfälle zugelassen, müsse eingereicht werden.	en diese unte	
5.	Es gelten die beigefügten Teilnahmebedingungen.			
5.1	Abweichend von diesen Teilnahmebedingungen gilt Folger	ides:		
5.2	Wegen Sicherheiten wird auf Nr. 8 - KEV 116.1 (B) BVB - h	ningewiesen.		

	nein			(B) A
	ja, Ang	ebote sind möglich		Vergabe/Projekt Nr.:
	nui	r für ein Los		737116020012
	für	ein Los oder mehrere Lose		
5.4	Abgabe me	hrerer Hauptangebote:		
	Die Abgabe	e mehrerer Hauptangebote ist		
	zugelas	ssen		
	zugelas	ssen, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass cheiden.	sie sich nicht	nur im Preis, sondern auch inhaltlich voneinande
	VOB/A gilt f	ehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes au für jedes Hauptangebot.	s sich heraus	s zuschlagsfähig sein. § 13 Absatz 1 Nummer 2
	nicht zu	ugelassen		
5.5	Kriterien für	die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote		
	Zuschla	agskriterium Preis		
6.	Bis zum Ab	lauf der Bindefrist ist der Bieter an sein Angebot ge	bunden.	
7.	Zahlungen	und Finanzierungsbedingungen		
			116.2 (B) WB\ 117 (B) ZVB	
8.	Weitere An	gaben nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 VOB/A		
8.1	Angebote k	önnen abgegeben werden:		
	schriftli	ch.		3.
	elektro	nisch in Textform.		
	elektroi	nisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.		
	elektro	nisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.		
8.2	Nachprüfun	ngsstelle gemäß § 21 VOB/A 11)		
	RP Stutte	gart, Ruppmannstr. 21, 70565 Stuttgart		
		stung gehört zu einer Baumaßnahme über dem EU- ontingent für nicht EU-weite Vergabeverfahren (§ 3		rt. Zur Überprüfung der Zuordnung zum
	Vergabe	ekammer (§ 156 GWB)		e e
	•		A	
		-		
8.3	- entfällt -			
8.4				
9.	in einem ve	cher Angebotsabgabe ist das beiliegende Angebotsrschlossenen Umschlag bis zum Ablauf der Angebo	otsfrist an die	unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen im Briefkopf genannte Stelle
	,,	i die im Briefkopf genannte, sondern an folgende St		
		ndelfingen, Amt für Finanzen, Zentrale	Vergabest	elle, Zi. 207
		latz 1, 71063 Sindelfingen		
		oder dort abzugeben.	V V V	
	Firmennam	nlag ist mit dem anliegenden Kenn- und Hinwe en, Ihre Anschrift und - soweit nicht vorgedru end den Angaben auf Seite 1) enthalten.	eiszettel - KE ckt - die An	EV 189 Kenn - zu versehen. Er muss Ihren ngabe "Baumaßnahme" und "Angebot für"
	mit der gefo	nischer Angebotsübermittlung in Textform muss de orderten Signatur / dem geforderten Siegel zu ver Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergab	sehen. Das A	Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum
		cht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, wo (entfällt bei Öffentlicher Ausschreibung).	erden Sie geb	beten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu
	V			
	erschrift) Wißmann-S	Schulze		

5.3 Losweise Vergabe

KEV 110.1

Teilnahmebedingungen nach VOB/A Abschnitt 1

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

nach VOB/A Abschnitt 1

Hinweis

Der Auftraggeber verfährt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A 2019, Abschnitt 1)

1. Mitteilungen von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bewerbers Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2. Form und Inhalt der Angebote

- 2.1 (1) Bei schriftlicher Angebotsabgabe muss das Angebot im verschlossenen Umschlag (auf direktem Weg oder per Post) eingereicht werden und an der dafür vorgesehenen Stelle unterschrieben sein.
 - Elektronisch übermittelte Angebote dürfen nur abgegeben werden, wenn dies in der Bekanntmachung oder in der Aufforderung zur Angebotsabgabe KEV 110.1 (B) A ausdrücklich zugelassen ist. Sie müssen die dort genannten Bedingungen erfüllen.
 - (2) Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.
 - (3) Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden.
 - (4) Die Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw. sind mit höchstens zwei Nachkommastellen und ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen.
 - (5) Alle Eintragungen des Bieters müssen dokumentenecht sein.
 - (6) Erklärungen und Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.
- 2.2 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in "Mischkalkulationen" auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.
- 2.3 Selbst gefertigte Abschriften oder Kurzfassungen des Leistungsverzeichnisses können verwendet werden. Das vom Auftraggeber aufgestellte Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich.
- 2.4 Beabsichtigt der Bieter, Angaben aus seinem Angebot für die Anmeldung eines gewerblichen Schutzrechtes zu verwerten, hat er in seinem Angebot darauf hinzuweisen.

2.5 Nebenangebote

- (1) Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.
- (2) Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenden Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten. Es müssen alle Leistungen erfasst sein, die zu einer einwandfreien Ausführung erforderlich sind.
- (3) Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.
- (4) Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- (5) Werden die Anforderungen der Absätze 1 bis 4 nicht erfüllt, dann werden die Nebenangebote von der Wertung ausgeschlossen.

2.6 Preisnachlässe

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden
- und
- an der im Angebotsschreiben KEV 115.1 (B) Ang bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebots und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

2.7 Zur Bekämpfung von Beschränkungen des Wettbewerbs hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte zu geben, ob und auf welche Art der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

3. Bietergemeinschaften

3.1 Bei schriftlicher Angebotsabgabe haben Bietergemeinschaften mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterschriebene Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - abzugeben.

Bei elektronischer Angebotsabgabe ist die Erklärung nach dem Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem - mit dem Angebot abzugeben. Auf Verlangen der Vergabestelle ist sie von allen Mitgliedern fortgeschritten oder qualifiziert zu signieren oder mit einem fortgeschrittenen oder qualifizierten Siegel zu versehen.

3.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

4. Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter, Teilleistungen von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in den Vordrucken - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 - und - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 - Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Teilleistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

5. Eignung

5.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Unter Nr. 5.2 des Angebotsschreibens - KEV 115.1 (B) Ang - sind die Nummern anzugeben, unter denen das Unternehmen im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen ist. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte "Eigenerklärung zur Eignung" nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen nach Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - auch für diese abzugeben, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen.

5.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der "Eigenerklärung zur Eignung" (- KEV 179 AngErg Eignung -) genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

6. Gleitklausel

lst in Nr. 9 der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.2 (B) WBVB - eine Lohngleitung vorgesehen, dann sind dafür im Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - die v.T.-Änderungssätze anzubieten. Sie werden in die Angebotswertung einbezogen.

7. Melde- und Informationsstelle für Vergabesperren

- (1) Vor der Auftragsvergabe wird der Auftraggeber bei Vergaben > 50.000 Euro bei der Melde- und Informationsstelle ²) Auskünfte über die Zuverlässigkeit des Bieters einholen.
- (2) Ein Ausschluss wegen schwerer Verfehlungen (z. B. Straftaten, die im Geschäftsverkehr oder in Bezug auf diesen begangen worden sind) wird der Melde- und Informationsstelle nach Anlage 2 der VwV Korruptionsverhütung und -bekämpfung vom 19. Dezember 2005 (GABI. 2006, S. 125) mitgeteilt.

Σ
~
0
ŭ
Ŧ
O
U

	KEV 115. (B) An Angebotsschreiben nach VOB/A Abschnitt
Name und Anschrift des Bieters) 1)	Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012
Vergabestelle: *) (Anschrift) Stadt Sindelfingen Amt für Finanzen Zentrale Vergabestelle, Zi. 207 Rathausplatz 1 71063 Sindelfingen	Vergabeart *) Öffentliche Ausschreibung Beschränkte Ausschreibung Freihändige Vergabe Ablauf der Angebotsfrist: *) Datum: 18.06.2024 Uhrzeit: 10:00
• -	Bindefrist endet am: *) 16.07.2024
Angebot	
	23-24
eistung: Gansackerweg 1, 71063 Sindelfinger Elektro	n e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
Platz für Sicherungs- und Prüfvermerke des Auftraggebers)	

BOORBERG Urheberrechtlich geschützt - Nachahmung verboten! 60.600/042.8 Angebotsschreiben nach VOB/A Abschnitt 1 - November 2023 -

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen oder anzukreuzen
1) Bei Öffentlicher Ausschreibung vom Bieter, bei den anderen Vergabeverfahren vom Auftraggeber auszufüllen

	(B) Ang
	Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012
1.1 Anlagen **), die Vertragsbestandteil werden:	
Leistungsverzeichnis/Leistungsbeschreibung bzw. selbst gefertigte Kurzfa den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen	ssung oder Abschrift des Leistungsverzeichnisses mit
Erklärung der Bietergemeinschaft	- KEV 175 AngErg Bietergem -
Teilleistungen von Nachunternehmen - KE	V 176.1 AngErg NU Nr. 1 - bzw KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -
Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW ²)	- KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn -
Lohngleitung ZVB und Änderungssätze	- KEV 183 AngErg LGI -
Nebenangebot(e)	
Verwertung bzw. Beseitigung von Bau- und Abbruchabfall (Nebenangebot)	- KEV 185 AngErg Bauabfall -
Angebot für Wartungsarbeiten während der Verjährungsfrist	- KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 -
<u> </u>	
<u> </u>	
J	
I.2 Nicht beigefügte Vertragsbestandteile: *)	
Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (V	OB/B) Ausgabe 2016
Besondere Vertragsbedingungen	- KEV 116.1 (B) BVB -
Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 1 u. 2	- KEV 116.2 (B) WBVB -
Weitere Besondere Vertragsbedingungen Seite 3	- KEV 116.3 (B) WBVB -
Zusätzliche Vertragsbedingungen	- KEV 117 (B) ZVB -
Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW ²)	- KEV 117.3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -
Stoffpreisgleitung	- KEV 184 AngErg StGl -
Verzeichnis der Zusätzlichen/Ergänzenden Techn. Vertragsbedingungen in	n Straßenbau - KEV 172.1 AErg ZTV-ETV StB -
Verzeichnis der Zusätzlichen Techn. Vertragsbedingungen im Ingenieurbau	u - KEV 172.2 AErg ZTV-Ing -
Pläne/Zeichnungen Nr	
O Anlana ** dia day Annahata di dia day Annahata di di dia day Annahata di	
I.3 Anlagen **), die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbesta	
Eigenerklärungen zur Eignung (nur bei Öffentlicher Ausschreibung)	- KEV 179 AngErg Eignung -
Einheitliche Europäische Eigenerklärung	
Aufgliederung der Angebotssumme	- KEV 180.1 Preis 1a - bzw KEV 180.2 Preis 1b -
Aufgliederung wichtiger Einheitspreise	- KEV 182 AngErg Preis 2 -
Urkalkulation	
Freistellungsbescheinigung	
]	

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen

**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen und beizufügen

2) Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.

Die Angebotssumme gemäß Leistungsbeschreibung zum Ha		Dysionashlasa shaa
Hauptangebot	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass) **)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme % **)
1 Keine Vergabe nach Losen *) Gesamtsumme	€	
2 Vergabe nach Losen *) 4)		
Los	€	
Naharanahat **		1
Nebenangebote zum Hauptangebot **) Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur	Technische Nebenangebote	Anzahl:
Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -	Andere Nebenangebote	Anzahl:
Preisnachlass zum Hauptangebot gilt au	ch für die Nebenangebote	ја
Technische Nebenangebote		1
ohne Abgabe eines Hauptangebots **) Sofern zugelassen, siehe Nr. 4 "Aufforderung zur Angebotsabgabe" - KEV 110.1 (B) A -	Endbetrag einschl. Umsatzsteuer (ohne Nachlass)	Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme %
Nr.: Kurzbezeichnung:		
	€	
Nr.: Kurzbezeichnung:	€	
An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum	Ablauf der Bindefrist gebunden	1
·	- 1.2. 2.2	
Sicherheiten siehe Nr. 8 der Besonderen Vertragsbedingungen Vordruck -	KEV 116.1 (B) BVB -	
Nachweise **)	. • · · (-) - · -	
Bauabzugsbesteuerung (nur bei Angebotssummen > 5.000 E	Euro)	
Eine nicht beschränkte Freistellungsbescheinigung (Kop		
Eine beschränkte Freistellungsbescheinigung (Original)	, •	
Eine Freistellungsbescheinigung liegt nicht vor. Für meir	-	zuständig:

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber auszufüllen bzw. anzukreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen bzw. anzukreuzen
4) Bei Vergabe nach Losen nur die jeweilige Summe des Loses (keine Gesamtsumme) angeben

_	schützt - Nachahmung verboten!	erlag GmbH & Co KG	COOC demonstrate to the state of
	(B) DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD	Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG	60 600/040 8 Assochateschisches soch WOD/Absohsit 1 November 2000
			4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

		(B) Ang
4.2	- frei -	Vergabe-/Projekt Nr.:
4.3	Ich bin/Wir sind ein ausländisches Unternehmen aus einem	737116020012
	EU-Staat Nationalitä	(Pilla internalianda 1/1 1/2 internaliana)
	Nationalität anderem Staat	(Bitte internationales Kfz-Kennzeichen eintragen)
	Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Nationalität der Unterneh-gemacht.	nmen sind in Vordruck - KEV 175 AngErg Bietergem
	lch bin/wir sind ein kleines oder mittleres Unternehmen - KMU - (< 250 bzw. \leq 43 Mio. Jahresbilanzsumme) $^{1)}$	Beschäftigte und ≤ 50 Mio. EUR Jahresumsatz
5.	Erklärungen **)	
5.1	Einsatz von Nachunternehmen	
	Ich werde/Wir werden alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen.	
	Ich werde/Wir werden Leistungen, auf die mein/unser Betrieb	
	nicht eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.1 AngErg NU Nr. 1 -)	
	eingerichtet ist, (Vordruck - KEV 176.2 AngErg NU Nr. 2 -)	
	an Nachunternehmen vergeben. Diese Leistungen sind in den genannter	n Vordrucken aufgeführt.
5.2	Nachweise über die Eignung **)	Ç
J.Z		ragen unter der Nummer **)
	Lch bin/Wir sind präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetr	agen unter der Nummer)
	Ich bin/Wir sind nicht präqualifiziert und gebe/geben im Vordruck - KEV 1 Eigenerklärungen ab.	79 AngErg Eignung - die verlangten
	Wir sind eine Bietergemeinschaft, Angaben zur Präqualifikation bzw. zur Bietergem - gemacht.	Eignung sind im Vordruck - KEV 175 AngErg
5.3	Nebenangebot über die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbrucha (nur möglich, wenn Nebenangebote insoweit zugelassen sind)	bfälle **)
	Für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle biete - KEV 185 AngErg Bauabfall -, ein Nebenangebot über eine andere als Verwertung bzw. Beseitigung an.	ich/bieten wir, entsprechend den Bedingungen nach die in den Vertragsunterlagen genannte Lösung der
5.4	Weitere Erklärungen	
	Ich/Wir erkläre(n), dass	
	ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leis anerkenne(n).	tungsverzeichnisses als alleinverbindlich
	- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand mei	nes/unseres Angebotes sind.
	 das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres An Auftraggebers den Zusatz "oder gleichwertig" enthalten und von Typbezeichnung) eingetragen wurden. 	gebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und
0	rt, Datum, Stempel und Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)	

- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben,
- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

¹⁾ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

**) Zutreffendes vom Bieter auszufüllen oder anzukreuzen

Seite 4 von

Σ	_
Ω	_
C)
Ц	_
Ŧ	5
	D
)
H	

	fingen	KEV 116. (B) BVE	
Amt für Gebäudewirtschaft		Besondere Vertragsbedingunger	
Rathausplatz	1	Vergabe-/Projekt-Nr.:	
71063 Sindel Vergabestelle)	fingen	737116020012	
Die Paragraphei	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen Elektro	für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016)	
. Allgemeir	1		
.1 Objekt-/B	auüberwachung (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 VOB/B)		
	t-/Bauüberwachung obliegt dem Auftraggeber.	<i>a</i>	
_	r hat einen Architekten/Ingenieur mit der Wahrnehmung be	eauttragt.	
	gen Dritter dürfen nicht befolgt werden.		
1.2 Sicherhei	t und Gesundheitsschutz entspr. Baustellenverordnung	g	
1.2.2 Ein Koord	inator ist nach § 3 (1) BaustellV erforderlich.	ist erfolgt. muss noch erfolgen. aufgabe selbst. fgabe einem Dritten (Architekten/Ingenieur oder Gleichgestellten).	
	Er ist den Vergabeunterlage	nden Stelle zur Einsichtnahme aus. n beigefügt.	
1.3 Bautages	berichte (§ 4 VOB/B)		
Der A Auftra	Auftragnehmer hat Bautagesberichte nach dem Vordruck Iggeber oder dem mit der Bauüberwachung beauftragten A	rchitekten/Ingenieur spätestens wöchentlich zu übergeber	
Ш —			
2. Dem Auft	ragnehmer werden zur Benutzung überlassen (§ 4 Al	bs. 4 VOB/B)	
	d Arbeitsplätze:	,	
9	ngem Umfang in Absprache mit der Bauleitung	im abgestimmten Bereich	
Etwa darü	ber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der	r Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch d	
Vertragspi	eise abgegoiteit.		

_____ (Datum).

Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012

Ver 1 Ver Dee Bei Die beg	in der KW, spätestens am letzten Werktag dieser KW. in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist. rbindliche Fristen (= Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind: vorstehende Frist (3.1.1) für den Ausführungsbeginn vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung folgende Einzelfristen aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz werden als Vertragsfristen vereinbart: rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs r Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist Euro v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto).	z 2 VOB/B):
Ver 1 Ver Dee Bei Die beg	rbindliche Fristen (= Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs. 1 VOB/B sind: vorstehende Frist (3.1.1) für den Ausführungsbeginn vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung folgende Einzelfristen aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz werden als Vertragsfristen vereinbart: rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs r Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist Euro v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto).	z 2 VOB/B):
Ver 1 Ver Dee Bei Die beg	vorstehende Frist (3.1.2) für den Ausführungsbeginn vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung folgende Einzelfristen aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz werden als Vertragsfristen vereinbart: rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs r Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist Euro v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftra	z 2 VOB/B):
1 Ver Der Bei Die beg	vorstehende Frist (3.1.2) für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung folgende Einzelfristen aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz werden als Vertragsfristen vereinbart: rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs r Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist	z 2 VOB/B):
1 Ver Der Bei Die beg	folgende Einzelfristen aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz werden als Vertragsfristen vereinbart: rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs r Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist Euro v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto).	z 2 VOB/B):
1 Ver Der Bei Die beg	aus dem beigefügten Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart (§ 5 Abs. 1 Satz werden als Vertragsfristen vereinbart: rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs er Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist	z 2 VOB/B):
1 Ver Der Bei Die beg	werden als Vertragsfristen vereinbart: rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs r Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist	z 2 VOB/B):
1 Ver Der Bei Die beg	rtragsstrafen (§ 11 VOB/B) rtragsstrafe wegen Verzugs r Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist	
1 Ver Der Bei Die beg	rtragsstrafe wegen Verzugs er Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist Euro v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragsschreiben genannten Auftragsschreiben genannten Auftragsschreiben genannten Auftragsschreiben genannten Auftrags	
Dei Bei Die Die	er Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen: i Überschreitung der Fertigstellungsfrist Euro v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto). e Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H v. H. *) der im Auftragsschreiben genannten Auftrags	
Bei	i Überschreitung der Fertigstellungsfrist Euro v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto). e Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H v. H. *) der im Auftragsschreiben genannten Auftrags	
Die beg	Euro V. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto). Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. Hv. H. *) der im Auftragsschreiben genannten Auftrags	
beg	v. H. der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto). Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H. v. H. *) der im Auftragsschreiben genannten Auftrags	
beg	e Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. Hv. H. *) der im Auftragsschreiben genannten Auftrags	
beg		
0 1/-	grenzt. 4.3 bleibt unberührt.	ssumme (netto)
2 Ver	rtragsstrafe wegen Verstößen gegen das LTMG **)	
	Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTM dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbart, deren Höhe 1 v. H. der im A genannten Auftragssumme (netto) beträgt.	G wird zwischen uftragsschreiben
Ver Nad Kat	es gilt auch für den Fall, dass der Verstoß durch ein von dem Auftragnehmer eingesetztes Nachun rleihunternehmen begangen wird, es sei denn, dass der Auftragnehmer den Verstoß bei Be ichunternehmens und des Verleihunternehmens nicht kannte und unter Beachtung der Sorgfaltspflicht ein ufmanns auch nicht kennen musste. Bei einer unverhältnismäßig hohen Vertragsstrafe kann der Auftr ftraggeber die Herabsetzung der Vertragsstrafe verlangen.	eauftragung des nes ordentlichen
	e Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H v. H. *) der im Auftragsschreiben genannten Auftrag grenzt. 4.3 bleibt unberührt.	ssumme (netto)
	rd sowohl eine Vertragsstrafe nach 4.1 als auch eine Vertragsstrafe nach 4.2 vereinbart, wird die Summe beicafen auf insgesamt 5 v. H v. H. *) der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (netto)	
	rjährungsfrist für Mängelansprüche (§ 13 VOB/B)	
Vei	reinbart werden:	
	Die Regelfrist nach § 13 VOB/B	
	Für den Gesamtauftrag Monate	
	Für(Beschreibung der Bauleistung)	Monate
		Monate
	Für(Beschreibung der Bauleistung)	
	Für den Gesamtauftrag Jahre	
	Für(Beschreibung der Bauleistung)	Jahre
	Für	Jahre
	(Beschreibung der Bauleistung)	
	e niedrigere Obergrenze als 5 v. H. vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen. e in diesen Zusammenhang auch die Besonderen Vertragsbedingungen zum Landestariftreue-	
und Min		

3.1.2 Die Leistung ist fertig zu stellen (abnahmereif)

am 20.12.2024

		(-)		
		Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012		
6.	Abrechnungen (§ 14 VOB/B)			
6.1	Alle Rechnungen sind beim Auftraggeber			
	1fach und zugleich			
	bei Planer			
	2fach einzureichen.			
6.2	Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Mengenberechnungen, Abrec skizzen) sind	chnungszeichnungen, örtliche Aufmaße, Hand-		
	einfach			
	fach			
	einzureichen.			
7.	Zahlung (§ 16 VOB/B)			
	Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die F VOB/B und den Eintritt des Verzugs gem § 16 Absatz 5 Nr. 3 VOB/B verlän			
8.	Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)			
8.1	Stellung der Sicherheit			
	Sicherheit für die Vertragserfüllung (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.1) ist			
	5 v.H. der Auftragssumme (incl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu le	isten		
	Die für Mängelansprüche zu leistende Sicherheit (- KEV 117 (B) ZVB - Nr. 19.2) beträgt 3 v.H.			
	der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme)			
	Rückgabezeitpunkt für eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüch	e (§ 17 Abs. 8 Nr. 2 VOB/B):		
	Für Abschlagszahlungen i. S. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B und fü Bürgschaft zu leisten.	r vereinbarte Vorauszahlungen ist Sicherheit durch		
8.2	Sicherheitsleistung durch Bürgschaft.			
	Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür der jeweils einschlägige Bürgschaftserklärung muss den Vordrucken des Auftraggebers entsprechen	e Vordruck des Auftraggebers zu verwenden oder die n, und zwar für		
	- die Vertragserfüllung der Vordruck	- KEV 310 Sich 1 -		
	- die Mängelansprüche der Vordruck	- KEV 311 Sich 2 -		
	- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gemäß	VEV.042.01.1.0		
	§ 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B der Vordruck	- KEV 312 Sich 3 -		

Σ
깥
0
ŭ
Ŧ
O
U

Stadt Sindelfingen (B) WBVB Seite 1 u. 2 Amt für Gebäudewirtschaft Weitere Besondere Vertragsbedingungen Rathausplatz 1 Vergabe-/Projekt-Nr.: 71063 Sindelfingen 737116020012 (Vergabestelle) Weitere Besondere Vertragsbedingungen - Seite 1 und 2 *) Baumaßnahme: Feuerwehr Sindelfingen PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen 23-24 Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen Leistung: <u>Elektro</u> Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016) Es gelten nur die ausgewählten | | Klauseln. 9. Gleitklausel (§§ 2 und 15 VOB/B) Es wird eine Gleitklausel für Lohn nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 183 AngErg LGI - vereinbart. 9.1 Stoffpreise nach Maßgabe der Vertragsunterlagen Vordruck - KEV 184 AngErg StGI - vereinbart. 9.2 Baustelleneinrichtungsplan (§ 4 VOB/B) 10. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Baustelleneinrichtung einen Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen. Baufristenplan (§ 5 VOB/B) Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB -. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen. Der Plan ist entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben und nach Aufforderung durch den Auftraggeber überarbeitet zu übergeben. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten. Der Plan ist dem Auftraggeber spätestens $_$ Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitung unverzüglich jeweils in _____ facher Fertigung zu übergeben. 12. Versicherung (§ 7 VOB/B) Bauleistungsversicherung nach ABN ABU 1) Montageversicherung nach AMoB |X| hat der Auftraggeber abgeschlossen.

Pio Callegia de la Callegia de la Callegia de Callegia

Die Selbstbeteiligung je Schadensereignis beträgt _____v. H. der Entschädigungssumme, mindestens _____vullet und ist im Schadensfall jeweils von derjenigen Partei zu übernehmen, die nach VOB/B die Gefahr

zu tragen hat.

wird der Auftraggeber abschließen.

Mitversichert sind die Risiken aller am Bau beteiligten Unternehmen.

^{*)} Zutreffendes bitte ausfüllen oder ankreuzen.

1) siehe KVHB-Bau Teil 5 Nr. 504.5

		Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012
	Vom Auftragnehmer wird ein anteiliger Prämienbetrag von	
	Euro	
	v. T. der Abrechnungssumme (brutto)	
	gefordert (oder spätestens bei der Schlusszahlung verrechnet).	
	Der Auftraggeber verzichtet auf eine anteilige Prämienumlage.	
13.	Vorauszahlungen (§ 16 VOB/B)	
	Der Auftraggeber gewährt eine Vorauszahlung (inklusive Umsatzsteuer	
	bei Auftragserteilung v	on v. H. der Auftragssumme (brutto)
	v	on v. H. der Auftragssumme (brutto)
	die Vorauszahlung wird nicht verzinst.	
	die Vorauszahlung wird mit 3 v. H. über dem Basiszinssatz des § 247 B	GB v. H. p.a. verzinst. **)
	Für die Zahlung ist jeweils Sicherheit durch eine Bürgschaft nach dem \ Vordruck - KEV 116.1 (B) BVB - und Nr. 21 Vordruck - KEV 117 (B) ZVB -).	/ordruck - KEV 312 Sich 3 - zu leisten (vgl. Nr. 8
14.	Ausführung der Leistungen im eigenen Betrieb ²)	
	Die "Stammpersonalklausel"	
	kommt zur Anwendung	
	kommt nicht zur Anwendung	
14.1	Der Auftragnehmer ist verpflichtet, von den Leistungen einschließlich etwa mindestens ca. 70 v. H. im eigenen Betrieb auszuführen. In diesem Leistu auf Nachunternehmer versagt (§ 4 Abs. 8).	
14.2	Der Auftragnehmer ist verpflichtet, bei Beauftragung von Nachunterne übertragenen Teile der Leistung vollständig im eigenen Betrieb, d.h. mit eigauf diese Leistungen eingerichtet ist.	hmern diese zu verpflichten, dass sie die ihnen genem Stammpersonal erbringen, soweit ihr Betrieb
14.3	Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf Verlangen eine Liste über da Betrieb der beauftragten Nachunternehmer zu übergeben (betr. nur Berufs-/Lohngruppen und Dauer der Beschäftigung. Die Anmeldung an die Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Arbeitskräfte sind in der Liste gesor	die Lohnempfänger), gegliedert nach Namen,
14.4	Dem Auftraggeber ist der Austausch von Arbeitskräften an der Baustelle sch	nriftlich mitzuteilen.
15.		
16. b	is 19. nicht belegt	
	Es ist Seite 3 Weitere Besondere Vertragsbedingungen - KEV 116.3 (B)) WBVB Seite 3 - angefügt
		,

^{**)} Soll ein anderer Zinssatz als 3 v.H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.

2) Nicht für Vergaben nach VOB/A EG bzw. SektVO

Zusätzliche Vertragsbedingungen

für die Ausführung von Bauleistungen - Ausgabe November 2023 -

Die Paragraphen beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B 2016).

Inhaltsübersicht

- 1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)
- 2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)
- 3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)
- fre
- 5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten
- 6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)
- 7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)
- 8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)
- 9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)
- 10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)
- 11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)
- 12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)
- 13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)
- 14. frei
- 15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)
- 16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)
- 17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)
- 18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)
- 19. Sicherheitsleistung (§ 17) VOB/B
- 20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)
- 21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

1. Rangfolge der Vertragsbestandteile (§ 1 Abs. 2 VOB/B)

Bei Widersprüchen in der Leistungsbeschreibung gelten nacheinander:

- das Leistungsverzeichnis
- die Baubeschreibung
- die Zeichnungen

2. Bedarfspositionen (§ 1 VOB/B)

Sind für die Ausführung einer Leistung Bedarfspositionen (Eventual-Positionen) vorgesehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, diese nach Aufforderung durch den Auftraggeber auszuführen. Die Entscheidung über die Ausführung von Bedarfspositionen trifft der Auftraggeber i.d.R. nach Auftragserteilung.

3. Preisermittlungen (§ 2 VOB/B)

- 3.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.
- 3.2 Der Auftraggeber darf die Preisermittlung bei Vereinbarung neuer Preise oder zur Prüfung von sonstigen vertraglichen Ansprüchen öffnen und einsehen, nachdem der Auftragnehmer davon rechtzeitig verständigt und ihm freigestellt wurde, bei der Einsichtnahme anwesend zu sein. Die Preisermittlung wird danach wieder verschlossen.

Sie wird nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung zurückgegeben.

- 3.3 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder Abs. 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise (Zeitansatz und alle Teilkostenansätze), spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen. Hierzu können die Vordrucke des Auftraggebers KEV 330 (N) Aufst-LV -, KEV 332 (N) Ford -, KEV 333 (N) Aufgl Preis 3 verwendet werden. Diese Vordrucke werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.
- 3.4 Die Nummern 3.1 bis 3.3 gelten auch für die Preise der Nachunternehmen.
- 4. frei

5. Änderung des Mengenansatzes bei Stundenlohnarbeiten

Bei Stundenlohnarbeiten gelten die vereinbarten Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der geleisteten Stunden.

6. Ausführungsunterlagen (§ 3 VOB/B)

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zugrunde gelegt werden, die vom Auftraggeber als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet sind.

7. Werbung (§ 4 Abs. 1 VOB/B)

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

8. Umweltschutz (§ 4 Abs. 3 VOB/B)

8.1 Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken.

Behördliche Anordnungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkungen der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

- 8.2 Bau- und Abbruchabfälle
- 8.2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).
- 8.2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen, sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.
- 8.2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 8.2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

9. Nachunternehmen (andere Unternehmen) (§ 4 Abs. 8 VOB/B)

9.1 Der Auftragnehmer darf Leistungen nur an Nachunternehmen übertragen, die fachkundig, leistungsfähig und zuverlässig sind; dazu gehört auch, dass sie ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern und Sozialabgaben nachgekommen sind und die gewerberechtlichen Voraussetzungen erfüllen.

Er hat die Nachunternehmen bei Anforderung eines Angebots davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

- 9.2 Der Auftragnehmer hat vor der beabsichtigten Übertragung Art und Umfang der Leistungen sowie Name, Anschrift und Berufsgenossenschaft (einschließlich Mitgliedsnummer) des hierfür vorgesehenen Nachunternehmens in Textform bekannt zu geben.
- 9.3 Sollen Leistungen, die an Nachunternehmen übertragen sind, weiter vergeben werden, ist dies dem Auftraggeber vom Auftragnehmer vor der beabsichtigten Übertragung in Textform bekannt zu machen.

10. Ausführung der Leistung (§ 4 Abs. 10 VOB/B)

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig zu informieren, wenn durch die weitere Ausführung Teile der Leistung der Prüfung und Feststellung entzogen werden.

11. Wettbewerbsbeschränkungen (§ 8 Abs. 4 VOB/B)

Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, ist er dem Auftraggeber zu einem pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 v.H. der Abrechnungssumme verpflichtet, es sei denn, ein Schaden in anderer Höhe wird nachgewiesen. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist.

Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.

12. Unterrichtung des Auftraggebers (§ 10 VOB/B)

Der Auftraggnehmer hat

- Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist und
- wichtige Ereignisse im Bereich der Baustelle z. B. Leitungsbeschädigungen, Beschwerden und Hinweise von Anliegern, Schäden an Nachbargrundstücken und -gebäuden, Hochwasser, Altlasten

dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

13. Abrechnung (§ 14 VOB/B)

- 13.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein.
- 13.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.

13.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf zwei Stellen,

Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen,

Geldbeträge auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

14. frei

15. Rechnungen (§§ 14 und 16 VOB/B)

- 15.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.
- 15.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung gegebenenfalls abgekürzt wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 15.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen; der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung gilt.

Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.

15.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.

16. Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)

- 16.1 Der Auftragnehmer hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B enthalten:
 - das Datum,
 - die Bezeichnung der Baustelle,
 - die Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
 - die Art der Leistung.
 - die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- und Gehaltsgruppe,
 - die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenden Erschwernissen,
 - die Gerätekenngrößen.
- 16.2 Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.
- 16.3 Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden.

17. Zahlungen (§ 16 VOB/B)

- 17.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos in Euro geleistet.
- 17.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet.

Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

18. Überzahlungen (§ 16 VOB/B)

- 18.1 Bei Rückforderungen des Auftraggebers aus Überzahlungen (§§ 812 ff. BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht auf Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.
- 18.2 Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten.

Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen gemäß §§ 247, 288 Abs. 2 BGB und eine Pauschale gemäß § 288 Abs. 5 BGB zu zahlen.

Auf einen Wegfall der Bereicherung kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.

(B) BOORBERG Urheberrechtlich geschützt - Nachahmung verbotenl Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG 60.600/044.4 Zusätzliche Vertragsbedingungen - November 2023 -

19. Sicherheitsleistung (§ 17 VOB/B)

- 19.1 Die Sicherheit für die Vertragserfüllung erstreckt sich auf die vertragsgemäße Ausführung der Leistung.
- 19.2 Die Sicherheit für Mängelansprüche erstreckt sich auf die Erfüllung der Mängelansprüche.

20. Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

- 20.1 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
 - '- Der Bürge [Name und Anschrift des Bürgen] übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die unbedingte, unwiderrufliche und selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
 - Er verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von [Betrag] Euro an den Auftraggeber zu zahlen.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet. Sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 20.2 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 20.3 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

21. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern (§ 18 VOB/B)

Bei Auslegung des Vertrags ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW

Besondere Vertragsbedingungen zum Landestariftreue- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG-BW)

1. Mindestentgelte

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) für Leistungen, deren Erbringung dem Geltungsbereich des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes (AEntG) in der jeweils geltenden Fassung unterfällt, seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens diejenigen Mindestarbeitsbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die durch einen für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder eine nach den §§ 7 oder 11 des AEntG erlassene Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden;
- (2) für Leistungen im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs auf Straße und Schiene seinen Beschäftigten bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags ein Entgelt zu bezahlen, das insgesamt mindestens dem in Baden-Württemberg für diese Leistung in einem der einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt nach den tarifvertraglich festgelegten Modalitäten, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung, entspricht, und während der Ausführung des öffentlichen Auftrags eintretende tarifvertragliche Änderungen des Entgelts nachzuvollziehen;
- (3) für Leistungen,
 - deren Erbringung nicht dem Geltungsbereich des AEntG in der jeweils geltenden Fassung unterfallen,
 - die den freigestellten Verkehr betreffen und die nicht vom Anwendungsbereich der einschlägigen und repräsentativen Tarifverträge für den straßengebundenen Personenverkehr umfasst werden,
 - die nicht den öffentlichen Personenverkehr betreffen,

seinen Beschäftigten (ohne Auszubildende) bei der Ausführung des öffentlichen Auftrags wenigstens ein Entgelt zu bezahlen, das mindestens den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung entspricht, es sei denn, bei dem Unternehmen handelt es sich um eine anerkannte Werkstatt für Behinderte oder eine anerkannte Blindenwerkstatt (bevorzugtes Unternehmen gemäß §§ 141 Satz 1 und 143 Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch (IX) - Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen) oder der Auftrag wird ausschließlich im Ausland mit dort tätigen Arbeitnehmerinnen oder Arbeitnehmern eines Nachunternehmens ausgeführt.

(4) sofern die Voraussetzungen von mehr als einer der in (1) bis (3) getroffenen Regelungen erfüllt sind, die für seine Beschäftigten jeweils günstigste Regelung anzuwenden.

2. Nachunternehmen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) seine Nachunternehmen und Verleihunternehmen sorgfältig auszuwählen,
- (2) sicherzustellen, dass die Nachunternehmen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§ 3 und 4 LTMG erfüllen,
- (3) die von den Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgegebene Verpflichtungserklärung oder Versicherung nach den §§ 3 und 4 LTMG dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen,
- (4) Nachunternehmen und Verleihunternehmen davon in Kenntnis zu setzen, dass es sich um einen öffentlichen Auftrag handelt.

3. Kontrolle

Der Auftragnehmer verpflichtet sich,

- (1) dem Auftraggeber bei einer Kontrolle Entgeltabrechnungen, die Unterlagen über die Abführung von Steuern und Abgaben sowie die zwischen Unternehmen und Nachunternehmen und Verleihunternehmen abgeschlossenen Verträge zum Zwecke der Prüfung der Einhaltung des LTMG vorzulegen,
- (2) seine Beschäftigten auf die Möglichkeit solcher Kontrollen hinzuweisen,
- (3) dem Auftraggeber ein Auskunfts- und Prüfrecht im Sinne des § 7 Absatz 1 LTMG bei der Beauftragung von Nachunternehmen und Verleihunternehmen einräumen zu lassen,
- (4) vollständige und prüffähige Unterlagen zur Prüfung der Einhaltung der Vorgaben der §§ 3 und 4 LTMG in erforderlichem Umfang bereitzuhalten und auf Verlangen dem Auftraggeber vorzulegen und zu erläutern sowie die Einhaltung dieser Pflicht durch die beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen vertraglich sicherzustellen.

4. Sanktionen

- (1) Für jeden schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflichtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe nach Maßgabe der Besonderen Vertragsbedingungen - KEV 116.1 (B) BVB - , Nr. 4 vereinbart.
- (2) Die schuldhafte Nichterfüllung einer Verpflichtung nach den §§ 3 bis 7 LTMG durch den Auftragnehmer berechtigt den Auftraggeber zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den durch die Kündigung entstandenen Schaden zu ersetzen.
- (3) Die Bestimmungen des § 11 VOB/B bzw. VOL/B bleiben hiervon unberührt.
- (4) Bei einem nachweislich schuldhaften Verstoß des Auftragnehmers sowie der von ihm beauftragten Nachunternehmen und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtungen des LTMG
 - kann der Auftraggeber diese für die Dauer von bis zu drei Jahren von seinen Auftragsvergaben ausschließen,
 - informiert der Auftraggeber die nach dem AEntG f
 ür die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zust
 ändigen Beh
 örden der Zollverwaltung.

Σ
\simeq
0
ш
Æ
Ð
\cup

(Name und Anschrift des Bieters) 1)

Ort, Datum)	
elefon)	(Telefax)

Anlage zum Hauptangebot vom -

Angebot für Wartungsarbeiten während der Verjährungsfrist

Baumaßnahme:	Feuerwehr Sindelfingen
	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen 23-24
in:	Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen
Technische Anlage:	
· ·	
Leistung:	Elektro
•	
	Gewerk/Wartungsleistungen:

(Raum für Sicherungs- und Prüfvermerke des Auftraggebers)

⁽B) BOORBERG Urheberrechtlich geschützt - Nachahmung verboten! 60.600/405.0 Wartungsarbeiten während der Verjährungsfrist - Angebotsschreiben - November 2023 -

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen.

**) Zutreffendes vom Bieter ankreuzen bzw. ausfüllen.

1) Bei Öffentlicher Ausschreibung vom Bieter, bei den anderen Vergabeverfahren vom Auftraggeber auszufüllen.

	83
	2
	-
	ğ
	Ĕ
	ž
	ž
	hreiben - N
=	e
je	ĕ
ڲ	Ξ
ē	[
. 6. .	ţ
<u> </u>	apot
티스	Эe
듄Ω	Ĭ
뜭ఠ	_
zt - Nachahmung GmbH & Co KG	ngsfrist - ,
- E	ΪΞ
ĦΩ	ğ
ä	5
성분	ᆵ
ĕ,ĕ	ij
schtlich geschützt - Nachahmung voorberg Verlag GmbH & Co KG	>~
글	hrend der \
i i	p
98	5
g ë	ĭe
용 평	क्रं
€.5	>
	ē
(י	rbeiten v
RBERGE	뎦
	38
щ	Ę
Ш	₹
\mathbf{C}	۷a
(B) BOORBERG Urheberrechtlich geschützt Boorberg Verlag G	60.600/405.0 Wartungsar
\simeq	5.0
\bigcirc	ວ
m	0/4
프	õ
(A)	9.6
	Ō

			Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012	:	
1.	Meinem/Unserem Angebot liegen folgende ange	kreuzte Vertragsunte	erlagen und Anlagen	zu Grunde: 2)	
1.1	Vertragsunterlagen *)				
	aus dem Hauptvertrag				
	Besondere Vertragsbedingungen			- KEV 116.1 (B) BVB -	
	Zusätzliche Vertragsbedingungen			- KEV 117 (B) ZVB -	
	Besondere Vertragsbedingungen LTMG-BW 3)			3 (B) BVB Tariftreue/Mindestlohn -	
	Verpflichtungserklärung Mindestlohn LTMG-BW 3) zusätzlich			- KEV 179.3 AngErg Mindestlohn -	
	Besondere Vertragsbedingungen für Wartungsarbeiten			- KEV 146 (W) BVB -	
	Bestandsliste Nr.: bis			- KEV 148 (W) Bestand -	
	Arbeitskarte Nr.:1 bis			- KEV 149 (W) Arbeit -	
	Leistungsverzeichnis mit den Preisen und den geforderten Erklärungen				
1.2	nicht beigefügte Vertragsbestandteile	wie Ha	uptangebot		
1.3	Anlagen: **)				
	Nachweis des Versicherungsschutzes				
	Nebenangebote einschl. Bestandskarten und Arbeitskarten				
	Freistellungsbescheinigung				
	Ich biete/Wir bieten				
	die Ausführung der Wartungsarbeiten gemäß den Bed	dingungen der beiliegei	nden Verdingungsuntei	rlagen an:	
2.1	Jahrespauschale				
2.1.1	für die ausgeschriebene Leistung	Aufgrund der Bestandskarten Nr. *)	Aufgrund der Arbeitskarten Nr. *)	Euro **)	
	für ^{4)*})	bis	bis		
	für ^{4)*})	bis	bis		
	für	bis	bis		
	,		respauschale (netto)		
			. ,		
	Umsatzsteuer	(zur Zeit der Angebots	sabgabe)%		
		Jah	respauschale (brutto)		
2.1.2	für mein/unser Nebenangebot **)	Aufgrund der Bestandskarten Nr.	Aufgrund der Arbeitskarten Nr.	Euro	
	für	bis	bis		
	für4)	bis	bis		
	für ⁴⁾	bis	bis		
Jahrespauschale (netto) Umsatzsteuer (zur Zeit der Angebotsabgabe) %					
		Jah	respauschale (brutto)		
*) Zutro	effendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen.		. I		

^{**)} Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen.

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen.

2) Vom Auftraggeber angekreuzte Vertragsunterlagen und Anlagen sind immer mit dem Angebot einzureichen.

3) Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tarif- und Mindestlohngesetz Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.

4) Gegliederte Jahrespauschalen siehe KVHB-Bau Teil 0, Hinweise 0.1.2.4 Nr. 2.1

	- November 2023 -
(A) BOORBERG Unheberrechtlich geschützt - Nachahmung verboten!	artungsarbeiten während der Verjährungsfrist - Angebotsschreiben - N
@ B00	30.600/405.0 Wartungs

	Vergabe-/Projekt Nr.:
	737116020012
2.2	Preisgleitklausel für die Jahrespauschale (netto) (entsprechend Nummer 4.3 - KEV 146 (W) BVB -)
	Es gelten folgende Grundlagen:
	Allgemeinkostenanteil PA = 0,**) + Lohnkostenanteil PL = 0, **) = 1,0
	L =**) Euro/h = Lohn der maßgebenden Lohngruppe bei Vertragsangebot.
	Maßgebender Tarifvertrag:**)
	Manyebender ranivernag.
	Maßgebende Lohngruppe:**)
2.3	An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis längstens 3 Monate nach Abnahme der Anlage gebunden. Voraussetzung ist, dass ich/wir mit der Herstellung der Anlage beauftragt werde/werden.
3.	Haftpflichtversicherung **)
	Ich habe/Wir haben eine Haftpflichtversicherung; die Deckungssummen betragen für jeden einzelnen Schadensfall ⁵⁾
	Euro für Personenschäden,
	Euro für Sachschäden,
	Euro für Vermögensschäden.
	Der Versicherungsschutz ist nachzuweisen.
4.	Nachweise - siehe Nr. 4. Hauptangebot -
5.	Erklärungen - siehe Nr. 5. Hauptangebot -
	oin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich falsche Erklärung im Angebot meinen/unseren Ausschluss von eren Auftragserteilungen zur Folge haben kann.
Ort,	Datum, Stempel und Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen.

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen.

5) Mindestens 500.000 Euro, wenn nicht eine andere Deckungssumme vorgegeben ist.

Besondere Vertragsbedingungen für Wartungsarbeiten

Vergabe-/Projekt-Nr.:	
737116020012	

Besondere Vertragsbedingungen für Wartungsarbeiten

an technischen Anlagen und Einrichtungen

		ŭ ŭ
Baur	maßnahme:	Feuerwehr Sindelfingen
		PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen 23-24
in:		Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen
	nnische	
Anla	.ge:	
Leis	tung:	Elektro
		Gewerk/Wartungsleistungen:
1	Leistunge	n des Auftragnehmers
1.1	Dem Auftra	agnehmer werden die in den Arbeitskarten Vordruck - KEV 149 (W) Arbeit - vorgegebenen bzw. bei Annahme eines ebotes die geänderten/ergänzten Leistungen übertragen.
1.2	auszuführe	zungsarbeiten, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes unerlässlich sind, hat der Auftragnehmer auch dann en, wenn sie nicht in den Arbeitskarten erfasst sind. Der normalerweise zu erwartende Zeitaufwand für die Wartung ch jedoch nicht wesentlich erhöht werden.
1.3	Die Wartur	ng ist
	inne	erhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit
	zu f	folgenden Zeiten durchzuführen.
1.4	Störungen, außerhalb	welche die Sicherheit oder den Betrieb der Anlage gefährden oder ausschließen, hat der Auftragnehmer - auch der regelmäßigen Wartungstermine - nach Aufforderung zu beseitigen.
	Die Arbeite	en sind unverzüglich
	inne	erhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit
	auc	ch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit (z. B. nachts und an Sonn- und Feiertagen),
	auszufü	hren.
2	Dflichton (des Auftragnehmers
2.1	anerkannte	ngen sind so auszuführen, dass die Betriebsbereitschaft und Sicherheit der Anlagen erhalten bleiben. Die allgemein en Regeln der Technik, die gesetzlichen Bestimmungen und Schutzvorschriften, insbesondere die itungsvorschriften sind zu beachten.
2.2	Der Einsatz	z von Nachunternehmern kann nur entsprechend Nr. 5.1 des Angebotsschreibens
		gsarbeiten während der Verjährungsfrist - KEV 115.1 (B) Ang - (Hauptangebot)
	erfolgen.	gsarbeiten außerhalb der Verjährungsfrist - KEV 145.2 (W) Ang Nr. 2 -
2.3	Hilfsmittel (z.B. Messgeräte und Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z.B. Schmier- und Reinigungsmittel), hat der Auftragnehmer zu zu liefern.
2.4	können, ha Erforderlich Fernmündl Auf andere	nten oder vermuteten Mängeln oder Schäden, die die Betriebsbereitschaft oder Sicherheit der Anlage gefährden ut der Auftragnehmer sofort die im Auftragsschreiben angegebene Stelle zu unterrichten. nenfalls hat er die Außerbetriebnahme der Anlage zu veranlassen. iche oder mündliche Mitteilungen müssen schriftlich wiederholt werden. Mängel oder Schäden, die nicht zu den in den Nummern 1.1 und 1.2 beschriebenen Leistungen gehören, hat der imer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich hinzuweisen.
2.5		r Auftragnehmer, dass wegen Änderung
	- der N - der fü	utzung oder r die Wartung bestehenden Vorschriften
1	andere Wa	rtungsintervalle notwendig werden, hat er den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen.

(BOORBERG Urheberrechtlich geschützt - Nachahmung verboter Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG	60.600/408.0 Besondere Vertragsbedingungen für Wartungsarbeiten - Mai 2016
---	--

Vergabe-/Projekt Nr.:	
737116020012	_

3 Ausführung der Leistung

- 3.1 Der Auftragnehmer hat nach jeder Wartung einen Arbeitsbericht anzugeben. Art und Umfang der ausgeführten Leistungen einschließlich der eingebauten Teile sind in die Arbeitskarte einzutragen. Der bei der Wartung erkannte Zustand der Anlage und etwaige in absehbarer Zeit notwendig werdende Instandsetzungsarbeiten sind anzugeben.
- 3.2 Besonders zu vergütende Leistungen, z. B. über dem nach Nummer 1.4 vereinbarten Rahmen, sind außerdem mit Zeitaufwand, Namen und Lohn- bzw. Berufsgruppen (z. B. Monteur) des eingesetzten Personals sowie verwendete Hilfs- und Betriebsstoffe anzugeben.
- 3.3 Der Beauftragte des Auftraggebers wird im Auftragsschreiben benannt. Mit ihm ist der Beginn der Wartungsarbeiten (Termin, Umfang) rechtzeitig vorabzustimmen. Er bestätigt die Durchführung der Arbeiten, jedoch nicht die fachgerechte Ausführung.

4 Vergütung

- 4.1 Für die in den Ziffern 1 und 2 aufgeführten Leistungen wird die Jahrespauschale entsprechend dem Angebot vereinbart: Mit dieser Pauschale sind abgegolten
 - die Wartung nach Nummer 1.1,
 - die Instandsetzung nach Nummer 1.2 mit Lieferung von Ersatzteilen bis zum Listenpreis von insgesamt 25,- Euro je Wartung und Anlage (wegen der Vergütung für teurere Ersatzteile siehe Nr. 4.4),
 - die Kosten für die in Nummer 2.3 bezeichneten Hilfsmittel und -stoffe,
 - die nach der Arbeitskarte zu liefernden Materialien.

Mit der Pauschale sind ferner alle Nebenkosten, z.B. Fahr- und Transportkosten, Auslösungen, Tage- und Übernachtungsgelder, Schmutz- und Erschwerniszulagen, Überstunden- sowie Sonn- und Feiertagszuschläge, abgegolten.

4.3 Die Jahrespauschale (netto) Nummer 2.1 des Angebotes - KEV 145.1 (W) Ang Nr. 1 - bzw. - KEV 145.2 (W) Ang Nr. 2 - ist für die Dauer von zwölf Monaten, von dem für die Angebotsabgabe festgesetzten Eröffnungs-/Einreichungstermin, Festpreis.

Ändert sich nach Ablauf der Frist der maßgebende Lohn, so kann auf Verlangen jedes Vertragspartners die Jahrespauschale nach folgender Preisgleitklausel angepasst werden:

$$K_n = K (P_A + P_L \cdot \frac{L_n}{I})$$

Dabei bedeuten:

K = Jahrespauschale (netto) bei Vertragsangebot

 K_n = neue Jahrespauschale (netto)

PA = 0, ______1) = Allgemeinkostenanteil

P_L = 0, _____1) = Lohnkostenanteil

zusammen 1,0

= ______1) Euro/h = Lohn der maßgebenden Lohngruppe bei Vertragsangebot.

Ln = neuer Lohn der maßgebenden Lohngruppe

Maßgebender Tarifvertrag

Maßgebende Lohngruppe

Die Anpassung tritt vom Ersten des dem Verlangen folgenden Monats in Kraft.

4.4 Ersatzteile,

- die bei der Wartung benötigt werden und nicht durch die Pauschale in Nr. 1.1 des Angebotes abgegolten sind,
- die zur Beseitigung von Störungen nach Nummer 1.4 erforderlich werden,

werden vergütet.

Es werden die Preise vergütet, die der Auftragnehmer nachweislich allgemein und stetig verrechnet. Dies gilt auch für die tarifliche Überstunden sowie für Sonn- und Feiertagszuschläge.

.5 Soweit bei der Wartung Leistungen zur Erfüllung der Mängelansprüche des Auftraggebers aus der Errichtung der Anlage anfallen, wird für diese keine Vergütung gewährt.

Nachahmung verboten bH & Co KG	sarbeiten - Mai 2016 -
Urheberrechtlich geschützt - Bichard Boorberg Verlag Gm	ragsbedingungen für Wartung
(BOORBERG Unheberrechtlich geschützt - Nachahmung verboten)	60.600/408.0 Besondere Vertragsbedingungen für Wartungsarbeiten - Mai 2016

		(,
4.6	Wird ein Teil der in der Bestandsliste aufgeführten Anlagen	Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012
4.0		757125525512
	dauernd stillgelegt,vorübergehend außer Betrieb gesetzt,	
	- wesentlich geändert,	
	kann eine entsprechende Änderung der Leistungs- und Vergütungspflichten	verlangt werden.
5	Mängelansprüche für Leistungen aus diesem Vertrag	
	Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt	
	2 Jahre	
	1 Jahr	
	beginnend ab der jeweiligen Leistung.	
6	Vertragsdauer	
6.1	Der Vertrag beginnt nach besonderer schriftlichen Beauftragung	
	spätestens 3 Monate nach Abnahme der Anlage.	
	mit der Abnahme der Anlage.	
	am	
6.2	Er wird auf Dauer von Jahren geschlossen.	
	Er verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn er nicht spätester wird.	ns 3 Monate vor seinem Ablauf schriftlich gekündigt
	Er erlischt automatisch mit Ablauf dieser Laufzeit.	
7	Leistungen des Auftraggebers	
7.1	Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer zur Durchführung seiner Leistun	g
	- die vorhandenen Einrichtungen, Versorgungsanschlüsse und Betriebssto	ffe (z. B. Strom, Wasser, Brennstoffe)
	- die Zugänge zu den Anlagen und Versorgungsanschlüssen	
	- folgende Arbeitskräfte	
	kostenlos zur Verfügung.	
7.2	Die Pflichten des Auftragnehmers nach Nummer 2 bleiben unberührt.	
8	Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B) 1)	
	Vertragsstrafe wegen Verstößen gegen das LTMG	
	Für jeden schuldhafte Verstoß des Auftragnehmers gegen die Verpflidem Auftraggeber und dem Auftragnehmer eine Vertragsstrafe vereinbebeträgt.	chtungen nach den §§ 3 bis 7 LTMG wird zwischen art, deren Höhe 1 v. H. der Auftragssumme (netto)
	Dies gilt auch für den Fall, dass der Verstoß durch ein von dem Averleihunternehmen begangen wird, es sei denn, dass der Auftr Nachunternehmens und des Verleihunternehmens nicht kannte und unte Kaufmanns auch nicht kennen musste. Bei einer unverhältnismäßig hoher Auftraggeber die Herabsetzung der Vertragsstrafe verlangen.	agnehmer den Verstoß bei Beauftragung des r Beachtung der Sorgfaltspflicht eines ordentlichen
	Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt 5 v. H v. H. *) der A	uftragssumme (netto) begrenzt. 4.3 bleibt unberührt.

¹⁾ Hier ankreuzen, falls der Vertrag unter das Tariftreue- und Mindestlohngesetz für Baden-Württemberg (LTMG) fällt, vgl. § 2 LTMG.
*) Soll eine niedrigere Obergrenze als 5 v. H. vereinbart werden, ist die Alternative anzukreuzen und auszufüllen.

										KE' (W) A Arbeit
					Au	fgeste	ellt:			
(Betreibende Stelle	e der Anlage	;)			(Da	tum)				
		Wartungsa			(Un	terschrif	t)			
	Arb	eitskarte N	Nr.: <u>1</u>	_	V	'ergab	e-/Pro 60200		r.:	
Baumaßnahm	ne: <u>F</u>	euerwehr Sindelf	fingen							
	<u>P</u> '	V-Anlage Feuerwa	ache Sindelfingen 23-	-24						
in:	<u>G</u> .	ansackerweg 1, 7	71063 Sindelfingen							
Technische A	ınlage: <u>s</u>	tarkstrom Anlage	en							
Leistung:	<u>E</u>	lektro								
	— G:	owork/Wartungsleistungen:								
Kostengruppe		ewerk/Wartungsleistungen:					1)			
Kostengruppe Kenn- ziffer			nd Wartungsarbeiten		nspekti 2 Mo- nate			ngsab: 1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk
Kenn-				Ir 1 Mo-	nspekti 2 Mo-	ions-/\ 3 Mo-	Wartur 6 Mo-	1 Jahr	2	Bemerk

Anmerkungen:

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen

1) siehe z.B. Leistungskataloge in Broschüre AMEV Wartung 2018 Teil D

Manaka /Durial I Ni
Vergabe-/Projekt-Nr.:
737116020012

Information zur Umsetzung der datenschutzrechtlichen Vorgaben nach der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

im/bei ¹)	
Stadt Sindelfingen	
Amt für Gebäudewirtschaft	
Rathausplatz 1	
71063 Sindelfingen	
(Veraphaetalla)	

bei der Vergabe von öffentlichen Aufträgen.

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle verarbeitet im Rahmen der Vergabe öffentlicher Aufträge neben unternehmensbezogenen auch personenbezogene Daten. Mit diesem Datenschutzhinweis möchten wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten informieren.

1. Wer ist verantwortlich für die Datenverarbeitung? 2)

Stadt Sindelfingen

Stadt Sindelfingen	
Amt für Gebäudewirtschaft	
Deblement	
Rathausplatz 1, 71063 Sindelfingen	
gebaeudemanagement@sindelfingen.de	

2. Wie sind die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten? 3)

Hauptamt, Justitiariat Rathausplatz 1, 71063 Sindelfingen datenschutz@sindelfingen.de

3. Was sind die Rechtsgrundlage und der Zweck der Verarbeitung der personenbezogenen Daten?

Die oben im diesem Vordruck - KEV 169 Info DSGVO - genannte Vergabestelle hat bei der Vergabe öffentlicher Aufträge Vergaberecht zu beachten. Dazu gehören insbesondere das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), die Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV), die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A) bzw. die Unterschwellenvergabeordnung (UVgO), die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB/A) sowie die Landeshaushaltsordnung (LHO).

Die Verarbeitung personenbezogener Daten dient der Durchführung des Vergabeverfahrens und erfolgt auf Grundlage von § 4 LDSG i. V. m. Art. 6 Abs. 1 lit. b, c und e DSGVO.

Ohne die Daten sowie die erforderlichen Auskünfte kann kein Zuschlag erteilt werden, da abgegebene Angebote unvollständig und damit auszuschließen sind.

4. Welche personenbezogenen Daten werden verarbeitet?

Wir erheben, verarbeiten und nutzen die Daten, die Sie uns im Rahmen des Vergabeverfahrens zur Verfügung stellen. Das sind insbesondere:

- Persönliche Kontaktdaten und Namen von Bietern, soweit es sich um natürliche Personen oder Personengesellschaften handelt, und Kontaktdaten von Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der Bieter (z.B. Vor- und Nachname, Adresse, E-Mail-Adresse, Telefonnummer),
- Daten zur Qualifikation/Eignung eingesetzter Beschäftigter des Bieters und
- Referenzen über in der Vergangenheit ausgeführte vergleichbare Leistungen.

Eine Datenerhebung darüber hinaus erfolgt nur, sofern wir dazu rechtlich verpflichtet sind oder Sie eingewilligt haben.

5. Wie verarbeiten wir diese Daten?

Ihre Daten werden im Rahmen des Vergabeverfahrens dokumentiert und der Vergabeakte beigelegt.

Hier Name/Bezeichnung und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Stelle eintragen.
 Hier Name und Kontaktdaten der für die Datenverarbeitung verantwortlichen Person der Vergabestelle eintragen.
 Hier die Kontaktdaten der/des Datenschutzbeauftragten des Auftraggebers eintragen.

Information Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

6. Werden die personenbezogenen Daten weitergegeben?

Alle personenbezogenen Daten, die im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen verarbeitet werden, werden nur dann weitergegeben, wenn die Übermittlung gesetzlich zulässig ist oder Sie in die Übermittlung eingewilligt haben.

Vergabe-/Projekt-Nr.:
737116020012

Zu den Empfängern aufgrund einer gesetzlich zulässigen Übermittlung können insbesondere gehören:

- Unterlegene Bieter, die einen Antrag nach § 62 Abs. 2 VgV stellen bzw. gemäß § 19 Abs. 1 VOL/A (§ 46 Abs. 1 UVgO) oder § 19 Abs. 2 VOB/A über die Merkmale und Vorteile des erfolgreichen Angebotes sowie den Namen des erfolgreichen Bieters zu unterrichten sind.
- Bei der Vergabe öffentlicher Aufträge bei einer Auftragssumme ab 30.000,- Euro (ohne Umsatzsteuer) muss der öffentliche Auftraggeber für den Bieter, der den Zuschlag erhalten soll, eine Auskunft aus dem Gewerbezentralregister (künftig: Wettbewerbsregister) einholen.
- Dienstleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne und Teilnahmewettbewerb Verhandlungsvergaben ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert von 25.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von drei Monaten (§ 30 Abs. 1 UVgO) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

Für Bauleistungen gilt: Bei Beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb ab einem Auftragswert über 25.000,-Euro ohne Umsatzsteuer und bei Freihändigen Vergaben ab einem Auftragswert über 15.000,- Euro ohne Umsatzsteuer wird für die Dauer von sechs Monaten (§ 20 Abs. 3 VOB/A) über jeden vergebenen Auftrag auf unserer Internetseite informiert. Diese Information enthält u.a. auch den Namen des beauftragten Unternehmens.

- Die Stelle zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen (Vergabekammer).
- Gerichte im Falle von Klagen.

7. Wie lange werden personenbezogene Daten verarbeitet?

Für die Verarbeitung und Speicherung der personenbezogenen Daten gelten die landesrechtlichen Aufbewahrungsfristen für Vergabeunterlagen.

8. Welche Rechte haben betroffene Personen?

Sie haben nach der DSGVO verschiedene Rechte. Nähere Informationen ergeben sich insbesondere aus Art. 15 bis 18 und 21 DS GVO. In einigen Fällen gilt, dass das Recht nicht in Anspruch genommen werden kann oder darf. Sofern dies gesetzlich unzulässig ist, teilen wir Ihnen den Grund für die Verweigerung mit.

Recht auf Auskunft

Es besteht ein Recht auf Auskunft der von der Vergabestelle verarbeiteten personenbezogenen Daten.

Es besteht ein Recht auf Berichtigung, sofern die personenbezogenen Daten der betroffenen Person nicht (mehr) zutreffend sind. Bei unvollständigen Daten kann - unter Berücksichtigung der Zwecke der Verarbeitung - eine Vervollständigung verlangt werden.

Recht auf Löschung

Die betroffene Person kann die Löschung ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Der Anspruch hängt jedoch u.a. davon ab, ob die Daten noch zur Erfüllung der Aufgaben benötigt werden.

Recht auf Einschränkung der Verarbeitung
Die betroffene Person hat das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen. Die Einschränkung steht einer Verarbeitung nicht entgegen, soweit an der Verarbeitung ein wichtiges öffentliches Interesse besteht.

Recht auf Widerspruch

Soweit die personenbezogenen Daten der Betroffenen auf Grundlage von Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO verarbeiten werden, hat die betroffene Person das Recht, aus Gründen, die sich aus ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit der Verarbeitung der sie betreffenden Daten zu widersprechen, sofern nicht ein überwiegendes öffentliches Interesse oder eine Rechtsvorschrift dem entgegensteht. Ebenso kann entgegenstehen, wenn die Verarbeitung für die Durchführung des Vergabeverfahrens oder die Abwicklung des Vertrages weiterhin erforderlich ist.

Der Widerspruch ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Widerruf

Jede betroffene Person hat das Recht, sofern personenbezogene Daten auf der Grundlage einer Einwilligung verarbeitet werden, diese Einwilligung mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung bleibt von dem Widerruf unberührt.

Der Widerruf ist an die für die Datenverarbeitung verantwortliche Person der Vergabestelle (siehe Ziff. 1) zu richten.

Recht auf Beschwerde

Jede betroffene Person kann sich unbeschadet anderweitiger Rechtsbehelfe mit einer Beschwerde an den Landesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit wenden, wenn sie der Auffassung ist, dass die Auskunft gebende Stelle ihren Pflichten nicht oder nicht in vollem Umfang nachgekommen ist.

Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg (LfDI BW) Lautenschlagerstraße 20 70173 Stuttgart Telefon: 0711/61 55 41 - 0 Telefax: 0711/61 55 41 - 15

https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de

Erklärung der Bietergemeinschaft

Erklärung der Bietergemeinschaft 1)

Vergabe-/Projekt-Nr.: 737116020012

Baumaßnahme:	Feuerwehr Sindelfingen									
	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen 23-24									
in:	Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen									
Leistung:	Elektro									
	tehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft, beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine chaft - Arge - zu bilden.									
Dazu erklären w	Dazu erklären wir, dass									
 das unten be vertritt, 	das unten bezeichnete geschäftsführende Mitglied die Bieter-/Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,									
	sführende Mitglied berechtigt ist, mit uneingeschränkter Wirkung für jedes Mitglied Zahlungen anzunehmen (sofern es vereinbart wird) und									
- alle Mitgliede	r als Gesamtschuldner haften.									
Geschäftsführe	endes Mitglied (bevollmächtigter Vertreter) ist:									
Die Mitglieder o	der Bietergemeinschaft und ggf. der Arbeitsgemeinschaft sind:									
Firmenname u	nd Adresse:									
	Unterschrift des Mitgliedes:									
\\/ir	qualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer									
sind nich	nt präqualifiziert und geben im Vordruck - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.									
ein	ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität (Bitte internationales Kfz-kennzeichen eintragen)									
Firmenname u	nd Adresse:									
	Unterschrift des Mitgliedes:									
1.1.1.1.1.1	and the Date of the Date of the Control of the Cont									
Wir	qualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer t präqualifiziert und geben im Vordrucken - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.									
	susländisches Unternehmen aus einem FLI-Staat (Bitte internationales Kfz-									
	auslandisches Onlernenmen aus einem anderen Staat Nationalität Kennzeichen eintragen)									
F										
Firmenname u	nd Adresse:									
	Unterschrift des Mitgliedes:									
Ich bin/ prä	qualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter der Nummer									
\//ir =	nt präqualifiziert und geben im Vordrucken - KEV 179 AngErg Eignung - die verlangten Eigenerklärungen ab.									
	ausländisches Unternehmen aus einem EU-Staat Nationalität (Bitte internationales Kfz-									
	anderen Staat Nationalität Kennzeichen eintragen)									

KEV 175 AngErg Bietergem

			Vergabe-/Proje 73711602001	
Firmenname und Adresse:				
		Lintorcobrift	dos Mitaliodos	
		Unterschill	des Mitgliedes:	
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken _				enerklärungen ab.
ein ausländisches Unternehmen aus einem	EU-Staat anderen Staat	Nationalität ₋		(Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen)
Firmenname und Adresse:				
		Unterschrift (des Mitgliedes:	
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr	nis eingetragen unt	er der Numm	er	
Wir sind nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken -	¬	Eignung - die	verlangten Eig	· ·
ein ausländisches Unternehmen aus einem	EU-Staat anderen Staat	Nationalität ₋		(Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen)
Firmenname und Adresse:				
		Unterschrift	des Mitgliedes:	
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr				
sind inicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - ein ausländisches Unternehmen aus einem	EU-Staat	ignung - die	verlangten Eig	
L	_ anderen Staat ¹	Nationalität ₋		(Bitte internationales Kfz-
Firmenname und Adresse:	_ anderen Staat '	Nationalität <u>.</u>		enerklärungen ab. (Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen)
Firmenname und Adresse:	_ anderen Staat '		des Mitgliedes:	(Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr	_ anderen Staat	Unterschrift ((Bitte internationales Kfz Kennzeichen eintragen
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr Wir nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken -	nis eingetragen unt	Unterschrift o	er	(Bitte internationales Kfz Kennzeichen eintragen
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr Wir pickt präqualifiziert und gebon im Vordweken	nis eingetragen unt KEV 179 AngErg E	Unterschrift o	er	(Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen) enerklärungen ab. (Bitte internationales Kfz-
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr Wir nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken -	nis eingetragen unt KEV 179 AngErg E	Unterschrift of the der Nummore der Nummore der Signung - die	er	(Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen)
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr Wir nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - ein ausländisches Unternehmen aus einem	nis eingetragen unt KEV 179 AngErg E	Unterschrift of the service of the s	er	(Bitte internationales Kfz Kennzeichen eintragen enerklärungen ab. (Bitte internationales Kfz Kennzeichen eintragen
Ich bin/ präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichr Wir nicht präqualifiziert und geben im Vordrucken - ein ausländisches Unternehmen aus einem	nis eingetragen unt KEV 179 AngErg E EU-Staat anderen Staat	Unterschrift of the ser der Nummon die Nationalität Unterschrift of the ser der Nummon der	er verlangten Eig des Mitgliedes:	(Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen) enerklärungen ab. (Bitte internationales Kfz- Kennzeichen eintragen)

Teilleistungen von Nachunternehmen Betrieb ist nicht eingerichtet

Teilleistungen von Nachunternehmen

Betrieb ist auf wesentliche Teile der Leistung nicht eingerichtet

Vergabe-/Projekt Nr.: *)	
737116020012	

					*				
Baumaßnahme:	Fellerw	ehr Sindelfingen	(Datur	n)					
Dadina Jina inio.		age Feuerwache Sindelfin	gen 23-24						
in:		-	-						
_	Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen								
Leistung:	Elektro								
Bieter:					*				
Ich erkläre/Wir e deshalb der Eins	rklären, da satz von N	ass mein/unser Betrieb auf die n achunternehmen erforderlich wir	achfolgend genannten Teile der Leis rd.	stung nicht eingericl	ntet ist und				
auch die Nan	nen der N	achunternehmen, sowie deren A	• , ,		_				
Mir/Uns ist bewu Ausschluss von zur Folge haben	der Teilna	hme an künftigen Ausschreibund	n dieser Erklärung den Ausschluss gen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) oder	von der Angebotswi ggf. die Kündigung	ertung, den des Bauvertrags				
Teilleistung Nr.	. 1: **)								
	V-Titel, LV-	-Abschnitte oder LV-Positionen							
Nr.		Kurzbeschreibung							
Nac	chunternehr	nen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich				
					Industrie Handel				
Teilleistung Nr.	. 2: **)								
Gewerke, Lose, L	V-Titel, LV-	-Abschnitte oder LV-Positionen							
Nr.		Kurzbeschreibung							
Nac	chunternehr	nen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich				
					Handwerk				
					Industrie Handel				
Teilleistung Nr.	. 3: **)								
	•	-Abschnitte oder LV-Positionen							
Nr.		Kurzbeschreibung							
Nac	chunternehr	men Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich				
					Handwerk Industria				
					Industrie Handel				
			Weiters Leistungen von N						

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen

1) Der Auftraggeber sollte diese Option nur in begründeten Ausnahmefällen ankreuzen.

Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012

Teilleistung Nr.: ____**)

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012

Teilleistung Nr.: ____**)

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012

Teilleistung Nr.: ____**)

Gewerke, Lose, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen

Kurzbeschreibung

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012

Teilleistungen von Nachunternehmen

obwohl Betrieb auf Teile der Leistung eingerichtet ist

nternehmen	obwohl	Betrieb	eingerichtet	is

ODWOIII B	ctricb au	Telle der Leistung eingen			
D 0 1			(D	ratum)	*
Baumaßnahme:		ehr Sindelfingen			
	PV-Anla	age Feuerwache Sindelfi	ingen		
in:	Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen				
Leistung:	Elektro	0			
Bieter:					*
Ich erkläre, dass Nachunternehme	folgende en vergebe	Teile der Leistung, auf die mei en werden sollen. 1)	in Betrieb eingerichtet ist, nicht im e	eigenen Betrieb erbrac	ht, sondern an
		eit des Bauvorhabens sind aus achunternehmen, sowie deren	snahmsweise, bereits mit dem Ango Anschriften anzugeben. *) 1)	ebot, für die benannter	n Teilleistungen
Mir ist bewusst, of Ausschluss von der Zur Folge haben	der Teilna	hme an künftigen Ausschreibu	lieser Erklärung den Ausschluss vo Ingen (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 VOB/A) od	n der Angebotswertun ler ggf. die Kündigung	g, den des Bauvertrags
Teilleistung Nr.	. 1: **)				
	V-Titel, LV-	Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.		Kurzbeschreibung			
Nac	hunternehn	nen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
					Handwerk Industrie Handel
Teilleistung Nr.	. 2: **)		'		
Gewerke, Lose, L	V-Titel, LV-	Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.		Kurzbeschreibung			
Nac	chunternehn	nen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel
Teilleistung Nr.	. 3: **)		,	·	
	V-Titel, LV-	Abschnitte oder LV-Positionen			
Nr.		Kurzbeschreibung			
Nac	hunternehn	nen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaft:	Mitglieds-Nr.	im Bereich
					Handwerk Industrie
					Handel

(2) BOORBERG Urheberrechtlich geschützt - Nachahmung verboten!
60.600/069.0 Teilleistungen von Nachunternehmen obwohl Betrieb eingerichtet ist - Januar 2019

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

ich geschützt - Nachahmung verboten!	© IDOOI IDE I VO Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG	
≍	- 4	
<u>a</u>	子口	
z	₽=	
_	교	
- 1	_ – વ	
٠	たる	
Ħ	G 8	
N	U \$	
₩	~ 3	
∷⊐	20.4	
~	ಹ ರ	
	₩,	
ပ္သ	<i>≒</i> c	
တ	.Φ 5	
ã	> 9	
$\underline{\Psi}$	_	
o	2 2	
_	O 7	
Ч		
75	Oυ	
·≚	9	
=		
Ξ	7	3
h	ō t	
3cht	000	
echt	Boor	
rrecht	Boor	
errecht	d Boor	
perrecht	Ird Boor	
sberrecht	ard Boor	
eberrecht	hard Boor	
heberrecht	chard Boor	
Irheberrecht	Sichard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
☐ Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	G Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
JDD Urheberrecht	- Richard Boor	
TDD Urheberrecht	FIG Richard Boor	
TDD Urheberrecht	Elizabet Von Nachunten	
	JEING Richard Boor	
	DCIO Richard Boor	
	NDLING Richard Boor	
	Fillelist Lindage you Nachurta	
DDFDC Urheberrecht	Teilleighingen von Nachurte	
	Teilloighingen Von Nachurta	
	O Teilleistungen von Nachunten	
	O Teilleistungen von Nachunten	
	So Toilloighinger you Nachurta	
	OCIUCINA Richard Boor	
	OCTOBORNOS NO Nochingo	
	OCCUPATION NO Nothing to Nothing No.	
	00/069 o Teilleistungen von Nachunten	
	SOOVES O Teilleigtungen von Nachunden	
	S00069 O Tailleighungen von Nachunden	
	SOUNDER DE LA Richard Book	
(B) DODDEDO Urheberrecht	60 600/069 O Teilloighingen yon Nachunda	
	60 600/069 0 Taillaist maga you Nachuntanahman ahwa	

Teilleistung Nr.:*	*)		Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012		
	/-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunterneh	men Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenscha	aft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr.:*	*)		<u> </u>		
	/-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunterneh	men Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenscha	aft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr.:*	*)	1	1	1	
Gewerke, Lose, LV-Titel, LV	/-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nachunterneh	men Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenscha	aft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr.:*	*)		<u> </u>		
	/-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
Nachunterneh	men Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenscha	aft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr.:*	*)				
Gewerke, Lose, LV-Titel, LV Nr.	/-Abschnitte oder LV-Positionen Kurzbeschreibung				
Nachunterneh	men Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenscha	aft: Mitglieds-Nr.	im Bereich	
		Weitere Leistunge	en von Nachunternehmen auf folgen	Handwerk Industrie Handel Industrie Handel Industrie Ind	

ich geschützt - Nachahmung verboten!	© IDOOI IDE I VO Richard Boorberg Verlag GmbH & Co KG	
≍	- 4	
<u>a</u>	子口	
z	₽=	
_	교	
- 1	_ – વ	
٠	たる	
Ħ	G 8	
N	U \$	
₩	~ 3	
∷⊐	20.4	
~	ಹ ರ	
	₩,	
ပ္သ	<i>≒</i> c	
တ	.Φ 5	
ã	> 9	
$\underline{\Psi}$	_	
o	2 2	
_	O 7	
Ч		
75	Oυ	
·≚	9	
=		
Ξ	7	3
h	ō t	
3cht	000	
echt	Boor	
rrecht	Boor	
errecht	d Boor	
perrecht	Ird Boor	
sberrecht	ard Boor	
eberrecht	hard Boor	
heberrecht	chard Boor	
Irheberrecht	Sichard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
☐ Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	G Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
Urheberrecht	Richard Boor	
JDD Urheberrecht	- Richard Boor	
TDD Urheberrecht	FIG Richard Boor	
TDD Urheberrecht	Elizabet Von Nachunten	
	JEING Richard Boor	
	DCIO Richard Boor	
	NDLING Richard Boor	
	Fillelist Lindage you Nachurta	
DDFDC Urheberrecht	Teilleighingen von Nachurte	
	Teilloighingen Von Nachurta	
	O Teilleistungen von Nachunten	
	O Teilleistungen von Nachunten	
	So Toilloighinger you Nachurta	
	OCIUCINA Richard Boor	
	OCTOBORNOS NO Nochingo	
	OCCUPATION NO. Northingon you Northingon	
	00/069 o Teilleistungen von Nachunten	
	SOOVES O Teilleigtungen von Nachunden	
	S00069 O Tailleighungen von Nachunden	
	SOUNDER DE LA Richard Book	
(B) DODDEDO Urheberrecht	60 600/069 O Teilloighingen yon Nachunda	
	60 600/069 0 Taillaist maga you Nachuntanahman ahwa	

Teilleistung N	lr.: **)		Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012		
	, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
N	 achunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossensc	chaft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung N	lr.:**)		·		
Gewerke, Lose	, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
N	lachunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossensc	chaft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung N					
Gewerke, Lose Nr.	Kurzbeschreibung				
N	lachunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossensc	chaft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung N	r.: **)	I	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
N	lachunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossensc	chaft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung N	lr.:**)		·		
	, LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
N	lachunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossensc	chaft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

Teilleistung Nr	**)		Vergabe-/Projekt Nr.: *) 737116020012		
	LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
Na	chunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaf	ft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr	.: **)				
	LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
Na	chunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaf	ft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr	<u> </u>				
Nr.	LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen Kurzbeschreibung				
Na Na	chunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaf	ft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr	.: **)		I		
	LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
Na	chunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaf	ft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	
Teilleistung Nr	.:**)	I	I		
	LV-Titel, LV-Abschnitte oder LV-Positionen				
Nr.	Kurzbeschreibung				
Na	chunternehmen Name und Anschrift:	Mitglied bei Berufsgenossenschaf	ft: Mitglieds-Nr.	im Bereich Handwerk Industrie Handel	

Weitere Leistungen von Nachunternehmen auf folgender Seite **)

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Verpflichtungserklärung

Vergabe-/Projekt Nr.: *)
737116020012

			**	
Baumaßnahme:		(Datum)	*\	
Daumannanne.		Sindelfingen	 -	
		Feuerwache Sindelfingen	*	
in:	•	weg 1, 71063 Sindelfingen		
Leistung:	Elektro		*	
			**	
Bewerber/Bieter	ter:			
Anderes Untern	ehmen/Unterauf	ftragnehmer		
(Name gesetzlicher V	()			
Ich verpflichte m	nich/wir verpflich erforderlichen K	nten uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber. Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgend genannte(n) Leistunger ng zu stehen.	/Bieter n zw.	
Gewerk, Lose, LV-Titel oder LV-Abschnitte	LV- Positionen	Kurzbeschreibung der (Teil) Leistungen oder Kapazitäten		
Der Bewer	ber bzw. Biete eres Unternehm	pote des Bieters) er nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistunnens in Anspruch. Ich verpflichte mich/wir verpflichten uns gegenüber dem Auftraggeber, ir g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften. 1)	gsfähigkei n Falle de	
Ort, Datum		Stempel Unterschrift des anderen Unternehmens/Unterauftragnel	hmers	

^{*)} Zutreffendes vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen.

**) Zutreffendes vom Bieter ausfüllen oder ankreuzen.

1) Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie vom Auftraggeber in den Vergabeunterlagen gefordert wurde.

KEV 179 AngErg Eignung

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 1 und 2

			-	
Verga	be-/Projekt i	Nr.:		
73711	16020012			

Daumannanne.	Feuerwenr Sindellingen	
	PV-Anlage Feuerwache Sindelfing	en 23-24
in:	Gansackerweg 1, 71063 Sindelfin	gen *)
Leistung:	Elektro	*)
	Eigenerklärungen zu	r Eignung - Seite 1 und 2 **)
lch/Wir:		
Name,	Anschrift	
bin/sind		
Bewe	erber	
Bieter	r	
Mitglie	ed der Bewerber-/Bietergemeinschaft	
Nachi	unternehmer	
ander	res Unternehmen/Unterauftragnehmer	
und gebe/geben f	folgende Eigenerklärungen ab:	
•	unternehmens	0 1 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
andere Leist		 abgeschlossenen Geschäftsjahren folgende Umsätze, die Bauleistungen und Leistung vergleichbar sind und den Anteil bei gemeinsam mit anderen Unternehmen
Ja	ahr Umsatz	
		€
		€
		€
		€
b) Leistungen,	, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichb	par sind / Peterenzen
Ich erklä	äre/wir erklären, dass ich/wir in den letzten dre zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.	
	enn diese Erklärung angekreuzt wurde, sind Ang	gaben für mindestens <u>drei</u> ²) Referenzen auf den Seiten 3
Bestätigung	unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wah des damaligen Auftraggebers vorlegen, dass ich/w n Fall den Ansprechpartner des damaligen Auftragge	nl kommt, werde ich/werden wir zu den benannten Referenzen je eine schriftliche vir die Leistungen auftragsgemäß erbracht habe/haben. Außerdem werde ich/werden ebers benennen.
c) Arbeitskräft	te	
lch erkläre/W	Vir erklären, dass mir/uns die für die Ausführung der	Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei 1) ab-
	ien Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschi sonal angeben.	äftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem

^{&#}x27;) Vom Auftraggeber auszufüllen.
**) sämtliche nachfolgenden Erklärungen sind vom Bewerber/Bieter/Nachunternehmer/anderen Unternehmen/Unterauftragnehmer, sofern zutreffend, auszufüllen bzw. anzukreuzen.

1) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Kalenderjahren vorzugeben.
2) Hier hat der Auftraggeber die Möglichkeit, eine andere Zahl an Referenzen vorzugeben.

d)	Eintragung in das Berufsregister	Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012			
•	Ich bin/Wir sind				
	im Handelsregister eingetragen.				
	für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.				
	bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.				
	zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.				
	Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zu	ır Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:			
	Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkstalle Handelskammer.	skarte) bzw. Eintragung bei der Industrie- und			
e)	Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation				
	Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich ger wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/uns				
	Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn von	orlegen.			
f)	Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverläss	sigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt			
	Ich/Wir erkläre(n), dass				
	für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.				
	ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.	der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von			
	für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorlie	gt.			
	zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für meinhergestellt wurde.	s 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser n/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder			
	Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angbeim Wettbewerbsregister (beim Bundeskartellamt) gem. § 6 WRegG durchführen.	gebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage			
g)	Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung				
	Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Ab soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.				
	Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir ei Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse ¹), sowie eine Unbedenklichkeitsbe in Steuersachen ²) vorlegen.	ne scheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung			
h)	Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft				
	Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.				
	Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohr				
innerha	Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.				
Ort, Datu	m Unterschrift				

(Ort, Datum und Unterschrift sind nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebots ist.)

¹⁾ Soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist.
2) Soweit des Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt.

Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

	KEV 1/9
AngErg	Eignung
AngErg	Eignung

Ergänzende Eigenerklärungen zur Eignung - Seite 3 und 4

Vergabe-/Projekt Nr.: 737116020012

hstabe			
	enannten Zeitraum habe ich/haben wir Leistungen ergebenden Leistung vergleichbar sind. *)		
Baumaßnahme:			
in:			
Bauherr, Auftraggeber:			
Anschrift:			
Leistung:			
Ort der Ausführung:			
Ausführungszeit:			
	von: bis:	_	
Ich war/Wir waren:	Hauptauftragnehmer ARGE-Partner	Nachunternehmen	
und habe/haben mit eig	genem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:		
Leistung		Menge, Einheit	
Auftragswert der	gesamten Leistung: €		
	eigenen Leistung: €		
Hierfür waren durchsch	nnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: (Anzahl)	Leitungskräfte:	(Ar
	nnittlich eingesetzt: Arbeitnehmer: (Anzahl) deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:	Leitungskräfte:	(Ar
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Leitungskräfte:	(An
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Leitungskräfte:	(An
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Leitungskräfte:	(An
Es gab folgende beson	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Leitungskräfte:	(An
Es gab folgende beson Baumaßnahme: in:	deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:	Leitungskräfte:	(Ar
Es gab folgende beson Baumaßnahme:	deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:	Leitungskräfte:	(An
Es gab folgende beson Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift:	deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:	Leitungskräfte:	(An
Es gab folgende beson Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung:	deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:	Leitungskräfte:	(An
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung:	deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:	Leitungskräfte:	(An
Es gab folgende beson Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung:	deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen:	Leitungskräfte:	(An
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit:	von: bis:		(An
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit:	von: bis: ARGE-Partner	Leitungskräfte:	(An
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eig	von: bis:	Nachunternehmen	(Ar
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit:	von: bis: ARGE-Partner		(Ar
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eig	von: bis: ARGE-Partner	Nachunternehmen	(Ar
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eig	von: bis: ARGE-Partner	Nachunternehmen	(Ar
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eig Leistung	von: bis:	Nachunternehmen	(An
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eig	von: bis: ARGE-Partner genem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:	Nachunternehmen	(An
Es gab folgende beson Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eig Leistung	deren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anforderungen: von: bis: ARGE-Partner genem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt: gesamten Leistung: € eigenen Leistung: €	Nachunternehmen	

KEV 179 AngErg Eignung

		Ve	ergabe-/Pro	jekt Nr.:	
		<u>73</u>	371160200)12	
D					
Baumaßnahme:					
in: Bauherr, Auftraggeber:					
Anschrift:					
Leistung:					
Ort der Ausführung:					
Ausführungszeit:					
7 tablamangozott.	von: bis:				
Ich war/Wir waren:	Hauptauftragnehmer ARGE-Partne	er	- Na	chunternehmen	
	nem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:				
Leistung	3gg.			Menge, Einheit	
Auftragswert der	gesamten Leistung:	€			
	eigenen Leistung:	€			
				ackräfta:	(Anzahl
Hierfür waren durchschni	ittlich eingesetzt: Arbeitnehmer:	(Anzahl)	Leitun	igskrafte	
	ittlich eingesetzt: Arbeitnehmer:eren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anfo		Leitun	igskrafte	(,
			Leitun	igskrafte.	(
			Leitun	gsnalle.	(
			Leitun	ysnate	(
Es gab folgende besonde			Leitun	gsnate.	
Es gab folgende besonde			Leitun	gsnate	
Es gab folgende besonde			Leitun	ysnate	
Es gab folgende besonde Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber:			Leitun	gsnate.	
Es gab folgende besonde Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift:			Leitun	gsnate	
Es gab folgende besonde Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung:			Leitun	gsnate	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung:			Leitun	gsnate	
Es gab folgende besonde Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung:			Leitun	gsnate	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit:	eren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anfo	rderungen:			
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren:	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:		chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren:	eren technische / gerätespezifische / zeitliche / sonstige Anfo	rderungen:			
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren:	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:	- Na		
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:	- Na	chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:	- Na	chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:	- Na	chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:	- Na	chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:	- Na	chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige	von: bis: ARGE-Partne	rderungen:	- Na	chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige Leistung	von: bis: ARGE-Partnermem Betrieb folgende Leistungen ausgeführt:	rderungen:	- Na	chunternehmen	
Baumaßnahme: in: Bauherr, Auftraggeber: Anschrift: Leistung: Ort der Ausführung: Ausführungszeit: Ich war/Wir waren: und habe/haben mit eige Leistung	von: bis:	rderungen:	- Na	chunternehmen	

3.

4.

KEV 179.3 AngErg Tariftreue/Mindestlohn Verpflichtungserklärung Mindestlohn

-		
Vergabe-/Pro	jekt Nr.:	
7371160200	12	

Raumaßnahmo:	Feuerwehr Sindelfingen	*
Daumaimaime.	PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen 23-24	·
in:		*
Leistung:		*
Bieter:		**
2.0.0		
	Verpflichtungs	erklärung
für öffe	entliche Aufträge, die vom Arbeitneh	mer-Entsendegesetz erfasst werden
lch/Wir		**
Name und	Anschrift	
bin/sind	Bieter Mitglied der Bietergemeinsc	haft
lch erkläre/Wir	erklären,	
dass meinen. Arbeitsehmer.	unseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszi	ubildenden) bei der Ausführung der Leistung, die vom
einschließlich	des Entgelts gewährt werden, die nach Art und	n Fassung erfasst wird, diejenigen Arbeitsbedingungen Höhe mindestens den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages
entsprechen, a	n den mein/unser Unternehmen aufgrund des Arbeitne	hmer-Entsendegesetzes gebunden ist;
• dass meinen/u	nseren Beschäftigten (mit Ausnahme der Auszubilden	den), die nicht dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) in
Ausführung de	er Leistung, ein Entgelt bezahlt wird, das mindesten:	vertrag nach dem AEntG keine Anwendung findet, bei der s den Vorgaben des Mindestlohngesetzes (MiLoG) und der
gemäß § 1 Ab	satz 2 Satz 2 MiLoG erlassenen Rechtsverordnung ent	spricht.
• dass ich mir/w	r uns von einem von mir/uns beauftragten Nachunterne	ehmen oder beauftragten Verleihunternehmen eine Ver-
		assen wie für alle weiteren Nachunternehmen und Verleih-
	der Nachunternehmen und Verleihunternehmen und die	
 dass ich siche 3 und 4 LTMG 	rstelle/dass wir sicherstellen, dass die Nachunternehm erfüllen.	nen und Verleihunternehmen die Verpflichtungen nach den §§
Ich bin mir/Wir	sind uns bewusst, dass	
	•	nternehmen und Verleihunternehmen verpflichtet sind, dem
öffentlichen Au	ıftraggeber die Einhaltung der Verpflichtung aus dieser	Erklärung auf dessen Verlangen jederzeit nachzuweisen,
 mein/unser Unt 	nternehmen sowie die von mir/uns beauftragten Nerlagen im vorstehenden Sinne über die eingesetzten E	achunternehmen und Verleihunternehmen vollständige und
Unternehmen	g der Verpilichtungen aus dieser Erklarung zwischeine Vertragsstrafe für jeden schuldhaften Verstoß vere	hen dem öffentlichen Auftraggeber und meinem/unserem einbart wird,
• bei einem i	nachweislich schuldhaften Verstoß meines/unsere	s Unternehmens sowie der von mir/uns beauftragten
	men und Verleihunternehmen gegen die Verpflichtunge	· ·
	schluss meines/unseres Unternehmens oder o ernehmen von diesem Vergabeverfahren zur Folge ha	
		., Nachunternehmen und Verleihunternehmen vom öffentlichen
Auftragge kann/könr	per für die Dauer von bis zu drei Jahren von Vergaben	des öffentlichen Auftraggebers ausgeschlossen werden
	- ,	
 der offent ich/wir de 	liche Auftraggeber nach Vertragsschluss zur fristlose n öffentlichen Auftraggeber den durch die Kündigung e	en Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt ist und dass entstandenen Schaden zu ersetzen habe/haben,
		olgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten zuständigen
Behörden	der Zollverwaltung informiert.	and the second s
Diese Verpflich	ungserklärung	
	r mit dem Angebot abzugeben und muss hier nicht	unterschrieben werden.
- muss vom M	tglied der Bietergemeinschaft, dem Nachunternehr	nen usw. hier unterschrieben werden.
Datum	Unterschriften	
2410111	Ontorsonlinen	i iiiieiisteiiipei

^{*)} Vom Auftraggeber ausfüllen oder ankreuzen
**) Vom Bieter nach Bedarf auszuwählen und ankreuzen

(Summe 1.4 und 1.5, VL im Vordruck - KEV 182 Preis 2 -

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen

Vergabe-/Projekt-Nr.:	
737116020012	_

Baumaßnahme:		Feuerwehr Sindelfingen		
		PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen 23-24		
in:		Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen		
Leistur	ng:	Elektro		
Bieter:				
		Name/Anschrift		
1.	Angaber	über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittelloh einschl. L	n ML ohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	_	oundene Kosten sten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3		penkosten gen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4		ionslohn KL 1.1 bis 1.3)		
1.5	1	g auf Kalkulationlohn e 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechi	nungslohn VL	'	

2.	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten					
		Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kosten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis ¹)					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis 2)					
2.4	Gesamtzuschläge					

⁽B) BOORBERG Urheberrechtlich geschützt - Nachahmung verboten! 61.600/051.9 Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen - Januar 2019 -

Vergabe-/Projekt Nr.:
737116020012

3.	Ermittlung der Angebotssumme			
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamt- zuschläge gem. 2.4	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			
	x			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³)			
Ange	botssumme ohne Umsatzsteuer		,	

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Baumaßnahme:

in:

Leistung:

Bieter:

Feuerwehr Sindelfingen

Elektro

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation über die Endsumme

Aufgliederung der Angebotssumme bei Kalkulation über die Endsumme

PV-Anlage Feuerwache Sindelfingen 23-24

Gansackerweg 1, 71063 Sindelfingen

Vergabe-/Projekt-Nr.: 737116020012

١.	Angaben über den Verrechnungslohn			€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird			
.2				
.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder			
.4				
erec	hnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung d	er Angebotssumme (v	gl. Seite 2)	
.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)	·	·	

Vergabe-/Projekt Nr.:	-
737116020012	

						,						
Ermittlung der Angebotssumme					(Gesamt €			Umlage Su Einzelkosten der Ein	für die	Ermitt	ie lung
2	Einzelkosten der Teilleistunge	en = unmittel	bare Herst	ellunaskos	ten			%		€		
2.1	Eigene Lohnkosten			- · J - · ·	Ī							
	Kalkulationslohn (1.4) x Gesa	mtstunden:										
	X						х					
2.2	Stoffkosten											
	(einschl. Kosten für Hilfsstoffe)						x					
2.3	Gerätekosten											
	(einschl. Kosten für Energie und	d Betriebsstoff	e)				X					
2.4	Sonstige Kosten											
0.5	(Vom Bieter zu erläutern)	()					X					
2.5 Einzol	.5 Nachunternehmerleistungen ¹) Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				+		X		noch zu	+		
EIIIZei	ikosten der Teilleistungen (Sun	iiiile 2)							verteilen			
7,,,,,,,	nmensetzung der Umlagesumn							l			1	`
Zusan	nmensetzung der Omlagesumn	Umlage	Anteil	Antei		Anteil						
		gesamt (€)	BGK (€)	AGK (W+G (€))					
2.1 eig	gene Lohnkosten											
	offkosten								←			
	erätekosten											
2.4 So	nstige Kosten											
2.5 Na	chunternehmerleistungen]				
	T=							1				
3	Baustellengemeinkosten, Allo	gemeine Ges	chaftskost	en, Wagnis	und	Gewinn						
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besondere	n Ansätze im	Leistungsve	erzeichnis v	orge	sehen sind	d)					
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfsl	öhne										
	Bei Angebotssummen unter 5 M Angabe des Betrages	⁄lio €:										
	Bei Angebotssummen über 5 M Kalkulationslohn (1.4) x Gesam x	io €: tstunden:										
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, A Vermessung usw.	brechnung										
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Gera Ausrüstungen, Energieverbraud Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinr	h,										
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pach											
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie Ausführungsbearbeitung, objekt Versicherungen usw.											
Baust	ellengemeinkosten (Summe 3.	1)										
3.2	Allgemeine Geschäftskosten	(Summe 3.2)										
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe	3.3)										
3.3.1	Gewinn											
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wadas allgemeine Unternehmensr											
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistun verbundenes Wagnis)	·										
Umlag	ge auf die Einzelkosten (Summ	e 3)	•	'								
		•						ı		- 1		

Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)

01	LV PV	Anlage Feuerwache Sindelfingen	
Nr.	Bezeichnun	g	Seite
	Deckblatt o	les Leistungsverzeichnisses	
	OBJEKT: F	euerwehr Stadt Sindelfingen	2
	0.1 PROJE	KTBESCHREIBUNG	2
	0.2 ZUSÄT	ZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)	5
01	Titel	PV-Anlage	22
02	Titel	Kabel und Leitungen	33
03	Titel	Montage- und Verlegesysteme	35
04	Titel	Anschlüsse	37
05	Titel	Gewerkeübergreifende Arbeiten	39
06	Titel	Sonstiges	39
07	Titel	Stundenlohnarbeiten	40
08	Titel	Wartung	42
	Zusamme	nfassung der Gliederungspunkte	44

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

OBJEKT: Feuerwehr Stadt Sindelfingen

OBJEKT: Feuerwehr Stadt Sindelfingen Neubau PV - Anlage Feuerwehr Stadt Sindelfingen

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Gewerk Elektrotechnik

BAUSTELLENANSCHRIFT:

Gansackerweg 1 71063 Sindelfingen

AUFTRAGGEBER:

Stadt Sindelfingen Amt für Gebäudewirtschaft Hochbau und Technik/Haustechnik

Rathausplatz 1 71063 Sindelfingen

Installation einer PV-Anlage auf dem Dach der Feuerwache der Stadt Sindelfingen.
0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Allgemeine Projektinformationen:

In der Stadt Sindelfingen soll auf mehreren
Dachabschnitten der Feuerwache Sindelfingen eine
Photovoltaik - Anlage zur Überschusseinspeisung mit 35
kWp Generatorleistung installiert werden.
Hierzu sind 3 Pultdächer mit Falzblecheindeckung und
zwei Flachdachflächen mit extensiver Begrünung
vorgesehen.

Die Montage der Wechselrichter soll auf dem Dach an der Nordöstlichen Wandfläche am Übungsturm erfolgen. Der AC - Anschluss soll vorzugsweise über einen neu aufzubauenden Leitungsweg an der Fassade des Gebäudes erfolgen, und weiter auf den Bestandstrassen in einen Technikraum im Keller.

Von dort soll eine Generatormessung in enem neu aufzubauenden Wandschrank montiert werden. Die Einspeisung erfolgt über die NSHV im Bestand.

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.1 PROJEKTBESCHREIBUNG

Hinweise - Allgemein

1. Die Einheitspreise verstehen sich als Festpreise für die Dauer der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. Nachtragsleistungen sowie witterungs- und bauablaufbedingte Terminverschiebungen. Sämtliche Leistungen der einzelnen Positionen verstehen sich, soweit nichts anderes beschrieben, als gebrauchsfertige bzw. vollständige und für den Einsatzzweck bzw. den weiteren Aufbau geeignete Leistung einschl. Lieferung und Einbau der entsprechenden Materialien und Hilfsstoffe (Befestigungsmittel usw.). Bei Abbruch- und Rückbauarbeiten ist mit entsprechender Sorgfalt vorzugehen, diese Arbeiten sind überwiegend als Handarbeit auszuführen. Soweit in den einzelnen Positionen nicht anders beschrieben, sind ausgebaute oder demontierte Stoffe und Bauteile fach- und umweltgerecht zu entsorgen bzw. der Wiederaufbereitung zu zuführen. Die Entsorgungskosten sind mit einzurechnen. Fundstücke und Ausbaustoffe von historischem bzw. besonderem Wert sind erst nach Rücksprache mit der Bauleitung weiter zu bearbeiten bzw. zu entsorgen.

2. In die Einheitspreise einzukalkulieren sind außerdem:

Aufmaß vor Ort für Ausführung und Abrechnung, einschl.

Aufmaßpläne, Stücklisten und

Montagepläne usw.

Aufmaß und

Massenermittlung.

Eine wöchtentliche Baubesprechung sowie die notwendigen

Abstimmungen mit anderen ausführenden Firmen.

3. Die für die Durchführung der Leistungen des

Auftragnehmers gem. den

Unfallverhütungsvorschriften und den Vorschriften der

Bau- und Berufsgenossenschaft

erforderlichen Schutzausrüstungen sowie die persönliche

Schutzausrüstung für die Arbeitnehmer

ist unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich auf die

Einhaltung der einschlägigen

arbeitssicherheitstechnischen Vorschriften hingewiesen.

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung

derselben verpflichtet.

Die eventuell notwendige Beauftragung eines

Sicherheits- und Gesundheitsschutz- Koordinators

durch die Bauherrschaft entbindet den Auftragnehmer

hiervon nicht!

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.1 PROJEKTBESCHREIBUNG

- 4. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass alle später nicht mehr nachzumessenden Leistungen im Einverständnis mit der Bauleitung rechtzeitig aufgemessen werden. Aufmaße sind gemeinsam mit der Bauleitung oder dessen Bevollmächtigten zu erstellen.
- 5. Sämtliche Leistungen beinhalten, sofern in den jeweiligen Positionen nichts anderes beschrieben, die Lieferung und den Einbau/ die Verarbeitung der entsprechenden Baustoffe/ Materialien einschl. der erforderlichen Hilfsstoffe. Je Position ist eine gebrauchsfertige und für den weiteren Aufbau geeignete Leistung anzubieten. Dementsprechend sind alle Leistungen auch inklusive der eventuell erforderlichen Schneide-, Schweiß-, Klemm-, Schraubarbeiten (etc.) anzubieten.
- 6. Die für die Ausführung eventuell notwendigen Werkstattzeichnungen sind von der auszuführenden Firma zu fertigen und der Bauleitung zur Freigabe vorzulegen. Die Herstellung der Werkstattzeichnungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Vorlage hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass eine Prüf- und Freigabefrist von min. 5 Arbeitstagen für das Architekturbüro eingehalten werden kann, ohne das es hierdurch zu zeitlichen Verzögerungen in der Ausführung kommt. Für die Vorlage hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich zu sorgen und entsprechende Planunterlagen usw. rechtzeitig anzufordern.
- 7. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen. gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen. Sämtliche ausgeschriebenen Baustoffe und Bauteile bzw. deren Ausgangsstoffe müssen den geltenden Normen und Richtlinien entsprechen und eine bauaufsichtliche Zulassung haben. Auf Verlangen sind die entsprechenden Nachweise mittels Produktdatenblätter, Prüfzeugnisse, Überwachungszertifikate usw. unverzüglich zu belegen.

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.1 PROJEKTBESCHREIBUNG

Vom Auftragnehmer sind in Erfüllung seiner Pflichten, bezogen auf die Umsetzung der o.g.
Verordnung im Zusammenhang mit den v. g.
Leistungsschritten des Auftraggebers, die nachfolgenden Hinweise zu beachten und die nachfolgenden geforderten Beiträge zu erbringen.
Die sich hieraus ergebenden Aufwendungen des AN werden nicht gesondert vergütet.

Dies ist bei der Kalkulation des Angebots zu beachten

Inhaltsverzeichnis

Gewerkespezifischer Teil

- A 1.0 Allgemeine Beschreibung
- A 1.1 Einführung
- A 1.2 Vertragliche Vereinbarungen
- A 1.3 Versorgung und Netzform
- A 1.4 Ausführungshinweise
- A 1.4.1 Normen und Richtlinien
- A 1.4.2 Technische Festlegungen
- A 1.4.3 Installationshinweise
- A 1.4.4 Werkstatt- und Montageplanung
- A 1.4.4.1 Umfang der Montageplanung
- A 1.4.4.2 Allgemein gültige Ansprüche
- A 1.5 Muster und Fabrikate
- A 1.6 Einweisung und Inbetriebnahme
- A 1.7 Abrechnung
- A 1.8 Revisionsunterlagen
- A 1.0 Allgemeine Beschreibung
- A 1.1 Einführung

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Bei dem Projekt handelt es sich um eine neu aufzubauende PV - Anlage mit Überschusseinspeisung mit 35 kWp Generatorleistung auf dem Dach der Feuerwache der Stadt Sidelfingen.

Der Bieter ist aufgefordert, auf der Grundlage des LVs eine betriebsbereite Anlage einschließlich aller Nebenleistungen zu erstellen und termingerecht an den Auftraggeber zu übergeben.

A 1.2 Vertragliche Vereinbarungen

Folgende Punkte sind in der Kalkulation zu berücksichtigen:

Der bei den Arbeiten des Auftragnehmer anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in geeigneten Behältnissen des Auftragnehmers zu sammeln.

Die Flächen müssen nach Beendigung der Arbeiten arbeitstäglich gereinigt werden.

Die Schuttbeseitigung wird vom Auftragnehmer durchgeführt, die Kosten für die Beseitigung bleiben beim Auftragnehmer. Werden die Abfälle nicht korrekt und gemäß den Vorgaben der örtlichen Bauleitung beseitigt, behält sich der Auftraggeber vor, nach einmaliger schriftlicher Aufforderung mit Terminnennung die Beseitigung der Abfälle zu veranlassen. Die Kosten werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt bzw. bei der Schlussrechnung abgezogen.

Der Auftragnehmer benennt einen verantwortlichen Projektleiter in der Firma und einen Bauleiter auf der Baustelle als Ansprechpartner schriftlich und vor Beginn der Ausführung an den Auftraggeber. Der Projektleiter nimmt an den stattfindenden Baustellen-Jour-Fixe teil.

Der Auftragnehmer räumt spätestens 5 Arbeitstage nach der mängelfreien Abnahme die Lagerflächen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Fläche frei von Abfällen und Unrat zu hinterlassen. Sollte diese Forderung nicht eingehalten werden, ist der Auftraggeber nach einmaliger schriftlicher Aufforderung mit Terminnennung berechtigt, die Räumung zu veranlassen und dem Auftragnehmer in Rechnung zu stellen.

Die Angebotspreise gelten frei Verwendungsstelle und enthalten stets die Kosten für Aufladen, Ein -und Auspacken, Versand, Abladen, ggf. Rücksendung der Verpackung, die grundsätzlich Eigentum des Auftragnehmers bleibt.

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Materialanlieferungen können nur gemäß dem Baufortschritt in Teillängen geliefert und nach Baufortschritt ins Gebäude eingebracht werden.

Sicherstellung der Arbeitsplatzbeleuchtung und Sicherstellung der Stromversorgung am Arbeitsplatz und in den Außenbereichen

Montagehöhen:

Montagehöhen, sofern im Leistungsverzeichnis nicht anderes angegeben:

0,0 m bis 4 m über Fußboden.

Im Text des Leistungsverzeichnisses wird aus Gründen der Vereinfachung auf alle selbstverständlichen Ausdrücke wie Liefern, Verlegen, Auflegen und Rangieren, Herstellen, Montieren einschl. Klein- und Befestigungsmaterial, betriebsfertiger Anschluss und Überprüfen, Gerüste, Geräte und Werkzeuge vorhalten, Schutzvorkehrungen usw. verzichtet, jedoch sind diese Punkte bei der Kalkulation grundsätzlich zu berücksichtigen.

Sollten nur Einzelleistungen wie z. B. nur Lieferung oder nur Montage verlangt werden, so ist dieses explizit vermerkt. Wurde kein besonderer Hinweis gemacht, so versteht sich die Ausführung je beschriebener Position demnach als die fachgerechte und gebrauchsfertige Erbringung der geforderten Leistung. In die Einheitspreise ist immer die Lieferung und betriebsfertige Montage einzurechnen, sofern im Positionstext nicht ausdrücklich andere Leistungen gefordert werden.

Änderungen von CU-, AG- oder Kunststoffpreisen bleiben ohne Einfluss auf die abgegebenen Preise für Kabel, Leitungen, Schaltgräte und Schaltanlagen.

Die übergreifende Koordination zu Genehmigungsbehörden und zu den sonstigen am Bau beteiligten Gewerken im Sinne eines lückenlosen Abdecken aller Leistungsbereiche zur Erstellung einer geforderten Gesamtfunktion ist vom AN in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Vor Anlieferung ist eine Vorleistungsprüfung vom AN bezüglich der örtlichen Gegebenheiten wie Einbringöffnung, Transporteinheiten, Gewichte, mögliche Wege usw. aufzunehmen und mit der Bauleitung abzustimmen. Diese Leistungen sind im Lieferumfang enthalten.

Bietereintragungen:

In einigen Positionen und Texten werden vom Bieter

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Eintragungen hinsichtlich Fabrikat, Typ, Abmessungen, technische Daten und/oder sonstigen verlangt. Der Bereich für die erforderlichen Textergänzungen ist jeweils mit ..markiert.

Sind Leitfabrikate mit dem Zusatz "oder gleichwertig" in den Positionen vorgegeben und wird vom Bieter dazu eine Produktangabe verlangt, ist das Fabrikat und Typ auch dann anzugeben, wenn der Bieter das vorgegebene Fabrikat anbieten will.

Erreichen die Eintragungen des Auftragnehmers nicht die betreffenden Vorgaben das Auftraggebers im Hinblick auf Abmessungen, Leistung, Qualität und Wirtschaftlichkeit etc. ist das Angebot auszuschließen.

Einheitlichkeit der Lieferungen

Die Lieferungen des Auftragnehmers bilden grundsätzlich eine Einheit, und zwar unabhängig davon, wie viele Firmen an der Vertragserfüllung des Auftragnehmers als Arge- Partner, Nachunternehmer oder Lieferanten mitwirken. Im Ergebnis ist es Sache des Auftragnehmers, eine einheitliche Ausführung auf der Baustelle (Fabrikate, Montageverfahren, Beschilderung Beschriftung, Farben etc.) und der technischen Bearbeitung und (Montageunterlagen, Wartungs- und Bestandsunterlagen etc.) sicherzustellen. Der Auftragnehmer kann sich in keinem Fall darauf berufen, dass ein Arge-Partner, Nachunternehmer oder Lieferant die Einheitlichkeit seiner Lieferungen im Einzelfall behindert.

A 1.3 Versorgung und Netzform

Die neuen Unterverteiler werden an den bestehenden Gebäudehauptverteiler angebunden.

Als Netzform ist ein TN-S- Netz vorgegeben.

Beim Potentialausgleich ist darauf zu achten, dass Potentialverschleppungen im Gebäude vermieden werden.

A 1.4 Ausführungshinweise

A 1.4.1 Normen und Richtlinien

Angebots- und Ausführungsgrundlage sind die VDE-Vorschriften, die VOB/C, Landesbauordnung Baden Württemberg, der Elt.-Bauverordnung und der LAR Baden-Württemberg in ihrer zur Ausführungszeit geltenden Fassungen..

A 1.4.2 Technische Festlegungen

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Niederspannungskabel und Leitungen

Zum Einsatz dürfen nur Kabel und Leitungen mit dem VDE-Zeichen kommen. Die Kabel und Leitungen sind sauber auszurichten und gegebenenfalls zu fixieren.

Die in den DIN VDE 0100 relevanten Reduktionsfaktoren sind zu berücksichtigen.

Die Querschnittsbemessung sowie die Länge der einzelnen Kabel und Leitungen sind eigenverantwortlich zu prüfen und zu dokumentieren. Für Steckdosenanschlüsse ist ein Mindestguerschnitt von 2,5 mm² vorzusehen.

Die Kabel und Leitungen sind ungeschnitten in einer Länge zu verlegen. Unvermeidbare Muffen sind im Rahmen der Montage- und Werkstattplanung besonders darzustellen. Die Ausführung ist für jeden Einzelfall durch die Bauleitung freizugeben. Mehrforderungen wegen erschwerter Verlegung wie zum Beispiel Durchziehen durch Durchbrüche, große Längen und dergleichen können nicht geltend gemacht werden.

Bei der Verlegung von Kabeln und Leitungen sind die zulässigen Biegeradien nach DIN VDE 0298 Teil 1 einzuhalten.

Auf eine getrennte Verlegung von Stark- und Schwachstromkabeln mittels Trennstegen oder ausreichendem Abstand ist zu achten.

Auf die Einhaltung der Schutzmaßnahmen im TN-S-Netz wird besonders hingewiesen.

Die Abschaltbedingungen nach DIN VDE 0100 Teil 410, 430 sind einzuhalten.

Folgende Spannungsfälle dürfen nicht überschritten werden:

im Verteilnetz: 3%

im Verbrauchernetz: 4% nach DIN VDE 0100 Teil 520

Alle ermittelten Kabelquerschnitte sind im Rahmen der Dokumentation festzuhalten.

Die Art der Leitungsverlegung richtet sich nach den baulichen Gegebenheiten sowie nach den ausgeführten Trassierungssystemen für die Versorgung der Betriebsmittel.

Die Kabel und Leitungen sind betriebsfertig zu verlegen. Dazu gehört auch das Auflegen der Kabel und Leitungen auf beiden Seiten.

Erdung / Potentialausgleich

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Als Maßnahmen für den Inneren Blitzschutz sind Überspannungsschutzeinrichtungen gegen Störeinflüsse, wie Überspannungen auf Leitungen, Netzstörungen etc. vorzusehen.

Den Grobschutz müssen Überspannungsableiter Typ 1 nach EN 61643-11 in den jeweiligen Schaltanlagen gewährleisten.

Den Mittelschutz müssen Überspannungsableiter TYP 2 als Zinkoxidvaristoren (Bemessungsstoßspannung < 2 kV) in den jeweiligen Unterverteilungen gewährleisten.

Der innere Blitzschutz ist immer in Verbindung mit dem Potenzialausgleich auszuführen. Alle metallischen Anlagenteile sind zu überbrücken und an den Potenzialausgleich anzubinden.

Es ist ein Potentialausgleich entsprechend VDE 0100 Teil 410 und 540 auszuführen.

Aufputz-Installation

Die Verlegung der Kabel und Leitungen muss der nach VDE geforderten Ausführung in feuchten Räumen entsprechen. Die Verlegung ist in Rohr mit einem maximalen Befestigungsabstand von 70 cm oder in Kanal auszuführen. Für die Befestigung der Rohre sind nicht rostende Schrauben und Schellen zu verwenden. Klebeund Schlagschellen sind nicht zugelassen.

Bei Verlegung von Kabel und Leitungen in Installationsund Geräteeinbaukanälen ist die Belegung mit maximal 60 % des freien Kanalquerschnittes einzuhalten.

Muss in zweischaligen Wänden installiert werden, so sind speziell dafür entwickelte Bauteile zu verwenden. Befestigungen und Durchführungen durch Ständerprofile sind mit der Fachbauleitung abzustimmen. In jedem Fall ist auf einen geeigneten Kantenschutz zu achten.

Unterputz-Installation

In den Bereichen, in denen eine Unterputz-Installation mit den erforderlichen Wandschlitzen verlangt ist, dürfen die Kabel und Leitungen auch nicht vorübergehend mit Nägeln und ähnlichem fixiert werden. Die Kabel und Leitungen müssen bis zum Verputzen der Wände in ausreichend kleinem Abstand angeputzt bzw. mit zugelassenem Befestigungsmaterial befestigt werden, so dass ein Hochwölben der Leitungen sicher vermieden wird. Stegleitungen sind grundsätzlich nicht zugelassen.

Bei Schlitzarbeiten wird besonders auf DIN 1053, Blatt 1 und 2 hingewiesen. Die maximalen Schlitztiefen ohne

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

statischen Nachweis sind einzuhalten. Die Einhaltung dieser Vorschrift ist zwingend. Der bei den Schlitzarbeiten anfallende Schutt wird Eigentum des Auftragnehmers und ist zu entsorgen.

Werden Dosen beidseitig einer Wand erforderlich, so sind diese abweichend von der generellen Montagerichtlinie aus Gründen des Schallschutzes in ihrer Lage gegenseitig zu versetzen. Bei Zweifelsfällen ist der Bauphysiker einzuschalten.

Auf Rohfußböden sind die Kabel und Leitungen in Schutzrohren zu verlegen. Dies gilt auch für die Übergangszone Boden-Wand.

Allgemeine technische Anforderungen Unterverteilungen

In allen Systemen (Verteilern, Abzweigkästen, Rangierkästen usw.) ist eine Reserve von ca. 30% einzurechnen.

Beim Öffnen der Türen sind alle aktiven Teile des Verteilers durch serienmäßige
Berührungsschutzabdeckungen vollständig in der Schutzart IP 30 geschützt. In neuen Unterverteilern ist an geeigneter Stelle eine Plantasche in stabiler und dauerhafter Ausführung anzubringen. Kleben der Plantaschen in die Verteilertüren ist nicht erlaubt.

Alle Einbaugeräte sind schwingungsfrei und geräuschgedämpft zu montieren. Im Rahmen der Gewährleistung ist der Bieter dafür haftbar, dass alle mit Spulen ausgerüsteten Geräte während dieser Zeit brummfrei arbeiten.

Die inneren Wärmelasten des Verteilers sind auf die maximal zulässige Temperatur der Einbaugeräte und Kabel/Leitungen zu begrenzen. Der rechnerische Nachweis ist zu erbringen.

Alle Geräte, Klemmen sowie zu- und abgehenden Kabel und Leitungen sind in Übereinstimmung mit den Übersichtsschaltplänen, Stromlauf- und Klemmenplänen dauerhaft zu bezeichnen.

Für Einbaugeräte gleicher Art ist ein einheitliches Fabrikat zu wählen.

Bei der Verwendung von Schmelzsicherungen werden diese ausschließlich in Sicherungslasttrennschaltern eingesetzt.

Auf eine gleichmäßige Phasenbelastung der Verbraucherabgänge ist zu achten.

Der Aufbau der Verteiler versteht sich einschließlich

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

aller erforderlichen Systemteile und Klein- und Befestigungsmaterialien betriebsfertig montiert. Das Anschließen aller ankommenden und abgehenden Steuerund Leistungskabel ist Bestandteil der betriebsfertigen Montage der Verteiler.

Die Bestückung des Verteilers erfolgt entsprechend der Anzahl von Stromkreisen. Als Verteilereinbauten sind nur bauartnachgewiesene Schaltgeräte zugelassen. Die Prüfung entsprechend der jeweiligen für das Schaltgerät gültigen VDE-Bestimmung.

Sämtliche Reiheneinbaugeräte verstehen sich inkl. Verdrahtung im jeweiligen Elektroverteiler.

Verlegesysteme

Die Kabeltrassen bestehen aus Leitungsführungskanälen, Installationsrohren, Rinnen und Steigetrassen, die direkt an der Wand, an der Decke oder an Stahlkonstruktionen befestigt werden.

Installationskanal als Leitungsführungskanal

Die Kanäle sind als gerades Stück zu liefern. Montage auf Mauerwerk, Holz oder Beton. Systemteile wie Endplatten für offene Kanalenden, Kupplungsteile, Inneneck, Außeneck, Flachwinkel und sonstige Klein- und Befestigungsmaterialien sind Bestandteil des Leitungsführungskanals.

Installationsrohr

Die Rohre sind als gerades Stück zu liefern. Montage auf Mauerwerk, Holz oder Beton. Muffen, Bögen, Steckund Endtülle sowie sonstige Klein- und Befestigungsmaterialien sind Bestandteil des Installationsrohrs.

Installationsgeräte

Sämtliche Installationsgeräte verstehen sich als betriebsfertige Montage einschließlich aller hierfür erforderlichen Nebenleistungen wie Klein- und Befestigungsmaterial, systembedingtem Zubehör, Anschluss der elektrischen Leitung(en), montagebedingte Leistungen wie Bohrungen, Kanalabdeckung usw.

A 1.4.3 Installationshinweise

Brandabschnittstrennwände

Sind Kabel oder Kabelrinnen durch Brandabschnittstrennwände und -decken zu führen, dürfen sie nur durch exklusiv für das Gewerk Elektro reservierte Durchbrüche geführt werden. Leerrohre,

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Installationskanäle und dgl. dürfen nicht durch Brandabschnittstrennwände / -decken hindurchgeführt werden, sondern müssen vor den Durchbrüchen unterbrochen werden. Brandschutzmaßnahmen wie BS - Anstriche und Kabelschott in Wand- bzw. Deckendurchbrüchen dürfen nur von einer zugelassenen Brandschutzfirma ausgeführt werden. Während der Ausführungsphase sind die Durchbrüche nach jedem Kabelzug, spätestens jedoch am Ende jedes Arbeitstages, durch Brandschutzkissen zu verschließen.

Installation auf Kabelrinnen / - leitern

Die Verlegung der Kabel in den Kabelrinnen erfolgt in geordnet in Lagen unter Verwendung von systemspezifischem Befestigungsmaterial. Eine Bündelung von mehreren Kabeln oder ein ungeordnetes Kabelsystem in den Rinnen ist nicht zulässig.

- Prinzipiell müssen alle Kabel auf der Kabeltrasse sauber ausgerichtet, parallel und platzsparend verlaufen und ggf. mit Kabelbinder temporär fixiert werden.
- Bei Kabelverlegung an Steigetrassen sind Bügelschellen für die Befestigung zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass nur Bügelschellen mit Gegenwannen zugelassen und montiert werden. Kabelbinder werden nicht akzeptiert und sind auszutauschen.
- Biegeradien nach Herstellerdatenblättern sind sowohl beim Verlegen, Montieren und im Betrieb jederzeit einzuhalten.
- Neue Kabel sind in der Regel ungeschnitten in einer Länge ohne Verbindungsmuffe zu verlegen.
- Alle Kabel sind am Anfang der Kabelstrecke, vor und nach jedem Wand- oder Deckendurchbruch, bei Kreuzungen und am Zielort dauerhaft mittels Kabelmerker zu kennzeichnen.
- · Kabelkreuzungen sind zu vermeiden.
- Die maximale Zugbeanspruchung eines Kabels ist jederzeit nach Angaben der Herstellerdatenblätter einzuhalten.

Bei Kabelzugarbeiten ist besonders darauf zu achten, dass bereits verlegte Kabel nicht beschädigt werden. Insbesondere an Kreuzungen bzw. Querungen ist darauf zu achten, dass die vorhandenen Kabel nicht in Berührung mit dem zu ziehenden Kabel kommen. (Mantelschäden durch Reibung)

Leitungs-, Trassen- und Dübelbefestigung

Leitungsbefestigungsmaterial, das die Leitungen nicht formschlüssig unterbrechungslos umschließt, ist nicht anzubieten, z. B. Einschnappschellen.

Wenn Installationen laut Einzelpositionen an Stahlkonstruktionen zu befestigen sind, ist von einer

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Befestigung mittels enthaltener Klemmbefestigung auszugehen.

Stahlkonstruktionen dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung der Bauleitung nicht angebohrt oder sonst beschädigt werden.

Bedingungen zur Befestigung von Geräten, Leitungen, Trassen etc. mit Dübeln an Stahlbeton- Bauteilen, Wänden etc.: Dübel dürfen nur gebohrt, nicht geschossen werden. Für Dübelverbindungen dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Metalldübel mit Zwangsspreizung verwendet werden.

Für Bohr - Dübelbefestigungen mit einer Dübel - Last von bis 200 N senkrecht zur Dübelachse wirkt, gilt:

- Die Dübel müssen für die Verwendung in Druck- und Zugzonen zulässig sein
- Es sind in geschlossenen Räumen bauaufsichtlich zugelassene verzinkte Stahl-Hinterschneid - Anker einzusetzen
- In den Schächten sind nur bauaufsichtlich zugelassene Stahl - Hinterschneid - Anker aus Edelstahl einzusetzen.

Die notwendigen Dübel - Berechnungen sind in die Einheitspreise eingerechnet. Die Berechnungen sind auf Anforderung vorzulegen.

Alle Materialien müssen gegen Korrosion einen wirksamen Langzeitschutz aufweisen.

A 1.4.4 Werkstatt- und Montageplanung A 1.4.4.1 Umfang der Montageplanung

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Montagearbeiten sämtliche Angaben zu machen, die für den ungehinderten und reibungslosen Einbau und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen notwendig sind.

Der Auftragnehmer hat entsprechend den Planunterlagen und Berechnungen des Auftraggebers die für die Ausführung erforderliche Werkstatt - und Montageplanung für den gesamten, im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungsumfang zu erbringen und, soweit erforderlich, diese mit dem Auftraggeber, Behörden und allen sonstigen am Bau beteiligten Firmen abzustimmen.

Dazu gehören insbesondere Übersichts-, Grundriss-, Detail- und Schnittzeichnungen aus denen mindestens folgende gewerkespezifische Punkte ersichtlich sein müssen:

alle erforderlichen Dimensions- und Maßangaben für die

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

im LV berücksichtigten Kabel / Leitungen

- alle erforderlichen Dimensions- und Maßangaben für Verteiler und Zentraleneinrichtungen
- Montagehinweise wie z. B.:
 - min. Verlegetemperatur
 - max. Zugkräfte
 - Befestigungsabstände
 - Nachbehandlung von Schnittflächen
 - min. Biegeradien für die Kabelverlegung
 - Befestigungsabstände der Konsolen etc.
- Qualität der Verteiler, Leistungsschalter und Zentralenschränke
- Sämtliche Datenblätter mit Angaben zu den elektrischen Kenngrößen
- Qualität der Lackierung
- Nachweise über die Qualität von Brandschutzmaßnahmen
 etc.
- Typangaben und technische Daten für die zum Einbau kommenden Komponenten wie zum Beispiel:
 - verwendeter Kabeltyp
 - verwendete Installationsgeräte
 - verwendete Befestigungsvorrichtungen
 - verwendete systemgebundene Einbauteile
 - verwendete Installationskomponenten etc.
- Verteileraufbau- und Stromlaufpläne des Leistungs- und Steuerungsteil pro Feld/Funktionseinheit.

Bedienungsanleitungen über Transport, Aufstellung, Anschluss und Inbetriebnahme, Wartung und Entsorgung gehören zum Lieferumfang der Verteiler.

Montagepläne

Vom Auftragnehmer sind die Montage- und Werkstattzeichnungen für die ausgeschriebenen Leistungen zu erstellen. Nach Auftragserteilung hat sich der Auftragnehmer sofort sämtliche für die Montageplanung notwendigen Unterlagen zu beschaffen.

Als Basis für die Erstellung der Montageunterlagen durch den Auftragnehmer gelten:

Die Ausschreibung mit ihren allgemeinen und technischen Vorschriften

Die vorliegende Ausführungsplanung der Anlagen

Die Montagepläne müssen im Zuge des Baufortschrittes stets so geändert und ergänzt werden, dass sie zu jeder Zeit die tatsächliche Ausführung aufweisen, ohne dass daraus Mehrforderungen geltend gemacht werden können.

Der Auftragnehmer hat auf seine Kosten die Montageunterlagen in 1facher Ausfertigung beim Auftraggeber einzureichen. Der

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Auftraggeber stellt dem AN Ausführungsunterlagen kostenlos zur Verfügung (1 x Papier, 1 x CD-Datenträger im Format DWG, DWFoder DXF).

Im Rahmen der Erstellung der Montageunterlagen sind vom Auftragnehmer anhand der funktionellen Angaben im LV alle zur Verfügung gestellten Unterlagen rechnerisch und in ihrer Dimensionierung zu überprüfen.

Der Auftragnehmer übernimmt die Gewähr für die Richtigkeit der Angaben in den Montagezeichnungen.

Erforderlich werdende neue Berechnungen und Dimensionierungen sind vom Auftragnehmer anzufertigen und in die Montagepläne einzuarbeiten.

Alle Einbaumaße für die Unterbringung von Geräten und Einrichtungen sind vor Erstellung der Montagepläne eigenverantwortlich am Bau zu überprüfen.

Sollten Unstimmigkeiten, Fehler oder Mängel festgestellt werden, so sind diese, soweit vom Auftragnehmer vertretbar, umgehend zu korrigieren, ansonsten der Bauleitung schriftlich bekannt zugeben.

Die zur Ausführung erstellten Montageunterlagen sind durch den Auftragnehmer zu vervielfältigen und je 1fach an den Auftraggeber zu übergeben.

Richtlinien für die Erstellung der Montageunterlagen und Pläne

Generell sind alle Montageunterlagen in Form und Ausführung nach DIN anzufertigen. Die zeichnerische Darstellung ist nach den DIN-Charakteristiken vorzunehmen. Symbole und Schaltzeichen sind nur nach den gültigen DIN-Ausführungen auszuführen.

Bei jeder Planvorlage ist ein Verzeichnis der Pläne und Berechnungen mit einzureichen. Dieses ist mit jeder weiteren Vorlage zu ergänzen. Die Montagepläne sind auf Basis der vorliegenden Ausführungsplanung zu erstellen. Die Montagepläne müssen enthalten:

Inhaltsverzeichnis

Das Verzeichnis muss die gesamten Montageunterlagen wiedergeben. Die Unterlagen sind entsprechend den Einzelanlagen zu gliedern und durchzunummerieren Schriftkopf

Jede Zeichnung muss einen Schriftkopf besitzen mit folgenden Angaben:

Firma

Bauvorhaben

Bereich, Bauteil oder Anlage

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Zeichnungs-Nr.

Datum

Bezeichnung "Montageplan"

Unterschrift (geprüft).

Gerätestückliste

Aus der Stückliste muss ersichtlich sein, wo ein Objekt untergebracht bzw. installiert wurde und welche Aufgabe dieses Objekt hat, die Anschrift der Gerätehersteller, die Zugehörigkeit zu Lage-, Übersicht- und Stromlauf-Plänen, Einbauvorschriften, Funktionsbeschreibung, usw., das Gebäude, die Anlage, die Zeichnungskunden- und Auftragsnummer, die Gerätebezeichnung, die Stückzahl der einzelnen Objekte, die in der Anlage installiert sind, die Bezeichnung der einzelnen Objekte, der Anschlusswert der einzelnen Objekte, die Typenbezeichnung, Bestellnummer und andere technische Daten.

Schaltanlage/Verteiler

- Aufbau- und Werkstattplan mit Ansicht bei geöffneter
- Tür
- Bezeichnung der verwendeten Materialien und
- Einbaugeräte
- Querschnitt und Typen
- Eingangssicherung und -Schalter
- Einbaugeräte
- · Querschnitte der abgehenden Leitungen
- Ziel der abgehenden Leitungen
- Klemmenplan wie vor beschrieben.
- Stückliste mit Gerätebezeichnungen
- Fabrikat, Type
- Elektrische Daten

A 1.4.4.2 Allgemein gültige Ansprüche

Die Werkstatt- und Montagepläne müssen folgenden allgemeingültigen Ansprüchen genügen:

- Die Werkstatt- und Montagepläne/Unterlagen müssen so erstellt sein, dass der Einbau aller Komponenten und Anlagenteile ungehindert und reibungslos erfolgen kann.
- Die Planunterlagen sind normgerecht zu erstellen.
- Das größte zulässige Planformat ist DIN A 0.
- Die Montage- und Werkstattzeichnungen sind als Übersichts- und Grundrisszeichnung im Maßstab 1:50 anzufertigen. In schwierigen Bereichen kann zusätzlich auch ein größerer Maßstab verlangt werden.
- Das Zeichnungsschriftfeld des AG ist nach dessen Anweisungen anzuwenden.
- Geänderte Zeichnungen erhalten einen Index und die Änderung ist in der Zeichnung kenntlich zu machen.
 Die Zeichnungen müssen massgeblich sein und die Anlagen/ Bauteile müssen zum Baukörper und den

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Komponenten anderer Gewerke exakt vermasst sein.

- Die Beschriftung erfolgt in deutscher Sprache. Es sind normgerechte Symbole zu verwenden. Sie enthält Anlagenund Bauteilbenennungen. Hersteller und Typ, Leistung
- und Größe. Dimension und Abmessung sowie Angaben über Transportwege und erforderliche Montageöffnungen.
- Angaben zu statisch relevanten Anlagenteilen sind mit Abgabe der W&M - Pläne zu liefern.

Die Verteiler- Belegungstabellen sind auf Datenträger (CD) als Excel-Liste zu übergeben.

A 1.6 Inbetriebnahmen und Einweisung

Alle beschrieben Komponenten, Anlagen und Systeme sind bei der Inbetriebnahme auf ihre einwandfreie Funktion zu testen. Das Ergebnis ist schriftlich festzuhalten und mit der Dokumentation zu übergeben. Systeme, die funktionsbedingt aufeinander einwirken, sind als Gesamtsystem zu betrachten und zu prüfen. Wenn für die Inbetriebnahme der Systemlieferant anwesend sein muss, so ist dies in die Einheitspreise einzurechen. Mit den Einheitspreisen sind alle Kosten für die Inbetriebnahme abgegolten. Weitere Ansprüche an den Auftraggeber bestehen nicht.

A 1.7 Abrechnung

In den Rechnungen ist aufzuführen, welche Kabelstrecken Inhalt der Rechnung sind. Aus den Rechnungsanlagen muss exakt hervorgehen, an welcher Stelle des Trassenverlaufs die Aufmaß - Teilmenge eingebaut wird.

Aufbau Aufmaß:

Das Aufmaß ist strukturiert und nachvollziehbar für jede Ebene und Teilabschnitt separat aufzubauen. Die in der Ausschreibung vorgegebenen Positionsnummern sind zu verwenden. Aus dem Aufmaß muss hervorgehen, welche Strecke/Teillänge aufgemessen wurde.
Nachtragspositionen sind in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zu nummerieren. Der AN erstellt für iede Position ein Summenblatt. das die

Hinweis AZ: nur in Höhe der per Aufmaß nachgewiesenen Leistungsposten, ohne nichtbeauftragte Nachträge.

aufgemessenen Teillängen addiert.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Güte und Eignung der zur Verwendung vorgesehenen Baustoffe und Bauteile nachzuweisen, auf Verlangen Proben und amtliche Prüfzeugnisse vorzulegen und Muster anzufertigen. Die Kosten für Materialprüfung und Muster sind in die Preise einzukalkulieren. Hält der Auftraggeber die vom Auftragnehmer gewählte Ausführung für nicht vertragsgemäß, so hat der Auftragnehmer auf

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

Verlangen des Auftraggebers weitere Proben zur Verfügung zu stellen. Stellt sich bei der Prüfung der Proben heraus, dass die Ausführung vertragsgemäß war, so hat der Auftraggeber die Kosten der Untersuchung an den Auftragnehmer zu erstatten.

A 1.8 Revisions/ Dokumentationsunterlagen

Die Dokumentation muss den baulichen Gegebenheiten entsprechen und alle vom AN angepassten Bauteile enthalten..

Der Auftragnehmer hat für seine Leistungen eine technische Bestandsdokumentation auf folgenden Grundlagen zu erstellen:

- letztgültige Werkstatt- und Montagepläne
- letztgültige Ausführungspläne,
- aufgrund der ausgeführten Leistung und erforderlichen zusätzlichen Informationen

Definition der Aufgabe:

Die "Technische Dokumentation" ist die Sammlung der vom AN zu erstellenden und zu übergebenden Revisionsund Bestandsunterlagen. Durch sie soll der Nutzer einen klaren und unmissverständlichen Eindruck über Aufbau, Funktion und Bedienung aller Systeme erhalten.

Bis zur Abnahme sind vom Auftragnehmer die vorstehenden Montagepläne als Revisionspläne vorzulegen, sofern im BV notwendig:

- Revisionsunterlagen
- Inhaltsverzeichnis
- Systemunterlagen
- Datenblätter
- Anlagenlisting
- Systemversorgung
- Techn. Spezifikation Verteilereinbauten
- Datenblätter der eingesetzten Endgerätemit sämtlichen technischen Angaben
- Messergebnisse
- Stromlaufpläne
- Betriebsanleitungen
- Frontansicht
- Geräteliste
- Prüfbescheinigung
- Bescheinigungen
- Errichterbestätigung
- Druckschriften
- Bedienungsanleitungen
- Ersatzteilkatalog
- Betriebsmittelvorschrift
- Funktionsbeschreibung
- Wartungsanleitung Selektivität

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

usw.

Die Installation entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik, insbesondere

- Verdingungsordnung für Bauleistungen VOB Teil C (DIN 18382)
- · Bauordnung des Landes Baden Württemberg
- DIN Normen
- · VDE Bestimmungen
- · Bestätigung gemäß DGUVA 3
- LAR BW aktuelle Fassung

Die Prüfung der Anlage erfolgt nach den Regeln der VDE 0100 Teil 600 und der DGUVA 3, Erstprüfung. Die Messprotokolle sind den Revisionsunterlagen beizufügen

Übergabe in 2-facher Ausfertigung als Papierpause und 1-fach auf Datenträger (CD/DvD) mit sämtlichen Angaben. Dateiformat für Zeichnungen DWG oder DXF, Listen, Bestätigungen, Tabellen usw. als Word- bzw. Excel - Datei. Es ist die jeweils aktuelle vorliegende Version der verschiedenen Programme zu verwenden. Die Zeichnungen müssen die Angabe "Revisionszeichnungen" tragen. Messprotokolle müssen nicht in Papierform abgegeben werden. Die Übergabe in Datenform ist ausreichend.

Bedienungsanweisung, Wartung- und Pflegeanleitungen einzelner Geräte und Anlagen in deutscher Fassung.

Bescheinigung über das ordnungsgemäße Errichten der Anlagen gemäß VDE. (Errichterbescheinigung)

Gerätestücklisten für sämtliche eingebauten Materialien. Blockschaltbilder Verteilerpläne Installationspläne mit Bezeichnung Kabellisten

Bestandspläne müssen den Normen DIN 19052, Teil 1-4, DIN 19053, DIN 6771 und DIN 6774 entsprechen.

Die Qualität der Anlagen ist bei erfolgreicher Abnahme durch die Dokumentation der Messergebnisse und Protokolle sicherzustellen, d. h., die Anlagen werden erst im fehlerfreien Zustand vom Auftraggeber freigegeben.

Falls sich aufgrund der Abnahme noch Änderungen ergeben sollten, sind diese in die Dokumentation einzuarbeiten und dem Auftraggeber unverzüglich nachzureichen. Pläne sind in den für die Ausführungsplanung

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

verwendeten Maßstäben zu liefern.

Die Eintragungen auf dem Ordnerrücken müssen mit denen des Deckblattes für den Ordner bzw. mit denen des Trennblattes für das Hauptregister übereinstimmen.

Für technische Handbücher / Dokumentationen sind weiße Ordner mit passenden Einsteckfenstern zu verwenden.

Die "Technische Dokumentation" muss folgenden Ansprüchen genügen:

- Alle Originale von Protokollen, Messungen, Abnahmen, etc. sind einer Haupt - Ausfertigung der technischen Dokumentation beizufügen.
- Die Planunterlagen sind normgerecht zu erstellen.
- Die Schnitt- und Detailzeichnungen sind als aktuelle, letztgültige Planunterlagen im jeweiligen Maßstab beizulegen.
- Das Zeichnungsschriftfeld des AG ist nach dessen Anweisungen anzuwenden.
- Die Zeichnungen müssen maßstäblich sein und die Anlagen / Bauteile müssen zum Bauträger und den Komponenten anderer Gewerke exakt vermasst sein.
- Umfassen die Lieferungen des Auftragnehmers auch speziell angefertigte Geräte oder Anlagenteile ohne Prospektunterlagen, dann sind auch dafür entsprechende Einzelteilzeichnungen zu liefern.
- Ersatzteilliste, aus der die Bestelldaten und Bezugsquellen der eingebauten Betriebsmittel zu entnehmen sind.
- Es ist der Nachweis beizulegen, dass die Systeme den im normalen Betrieb vorkommenden Belastungen dauerhaft standhalten.
- Bescheinigung des Nutzers, dass er in die Bedienung / Handhabung und Unterhaltung aller Systeme eingewiesen wird. (Einweisung durch Unterschrift bestätigen lassen)
- Bescheinigung des Nutzers, dass die Revisionsunterlagen übergeben wurden. (Übergabe durch Unterschrift bestätigen lassen)

Es müssen mindestens z.B. folgende gewerkespezifische Punkte ersichtlich sein:

- alle erforderlichen Dimensions- und Maßangaben für die im LV berücksichtigten Kabel / Leitungen
- alle erforderlichen Dimensions- und Maßangaben für Verteilungen und Schaltschränke
- Qualität der Schaltschränke und Verteilungen
- erforderliche Nachweise über die durchgeführten Brandschutzmaßnahmen
- Elektrisch relevanten Kenngrößen
- Typangaben und technische Daten für die zum Einbau kommenden Komponenten wie z.B.: verwendeter Kabeltyp

08.05.2024 - Seite 21

01 LV PV Anlage Feuerwache Sindelfingen

0.2 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINUNGEN (ZTV)

- verwendete Installationsgeräte
- verwendete Zentralenkomponenten
- verwendete Einbauteile in Verteilungen
- Steigleitungsplan
- Zusammenstellung aller Bezeichnungs- und Kennzeichnungssystematiken

01 Titel PV-Anlage

Hinweis

Die Feuerwache der Stadt Sindelfingen ist ein Gebäude mit einer Länge von ca. 67m, einer Breite von ca. 13m.

Für die Montage der PV- Anlage müssen die gültigen Vorgaben der Berufsgenossenschaft in Bezug auf Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit eingehalten werden. Als mögliche Absturzsicherung kommt die Aufstellung eines Gerüstes während der Montage in Betracht. Für den Materialtransport ist ein Schrägaufzug denkbar.

Die Kosten für die gewählte Lösungsvariante zur Montage der Unterkonstruktionen und der Panels sind in die Einheitspreise einzurechnen und damit abgegolten. Wird ein Gerüst gestellt, sind sämtliche Kosten für den Unterhalt und sicheren Betrieb der Gerüstes während der Bauzeit enthalten.

Auslegung und Ertragserwartung

Vor Montagebeginn ist durch den Auftragnehmer eine Auslegung des PV-Generators mit den eingesetzten Wechselrichtern, sowie eine Ertragserwartungsaufstellung vorzulegen.

01.0001 PV-Modul 425Wp, monokristallin

Solar-Modul
Leistung 425Wp, monokristallin
10 Jahre Produktgarantie
25 Jahre Leistungsgarantie
Maße 1640x992x35
IEC 61215, IEC 61730 und UL 1703; MGS
IEC 62804
Module gemäß CE-Richtlinie.

komplett liefern, auf Dachfläche verbringen, montieren und betriebsfertig anschließen.

Fortsetzung auf nächster Seite -	Übertrag:
. cree-many man received conte	Operag

					.90 : 040: (: 0 :
01 01	LV Titel	PV Anlage Feuerwac PV-Anlage	he Sindelfingen		
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Überl	rag:
	Bie	terangabe:			
		rsteller: '') ''			
			82 Stk	EP	GP
01.0002		Montagesystem für Wink -Montagesystem für Win			
	Für	18 Module mit einer Ge	samtleistung von 7,65KWp	1	
	Sna PV- eine ode dur Ble Mor Fixi mit Mor mäg Sta	e durchdringungsfreie Beer Snapfalzprofil. Die Kleich am Klemmpunkt geruchfalzklemme ist mit einentageschienenbefestigurierschraube vormontiert. seitlichem Befestigungs dulklemmung (30-42 mmtels Kreuzverbund oder kleuseite auch eine Horizeglich.	minium Blechfalzklemmen efestigung auf dem Winkel- mmung auf dem Falz erfolg indete Fixierschrauben. Die em Clip für die seitliche ng sowie der gerundeten Aluminium Montageschien kanal. Universelle n). Vertikale Modulausrichte Klemmung an der kurzen ontale Montage der Module sung gemäß EUROCODE	e e e ung,	
		nungssoftware für statiso stellerseitig	chen Nachweis		
	End kon	oehör: dkappen für Montagesch npatible Kabelführung enzialausgleich	iene		
	Aus bzw sich Tra übe Dad		er Klemme auf den Falz men können.		
	- For	rtsetzung auf nächster Seite -		Überl	rag:

	3				90 : 040:
01	LV	PV Anlage Feuerwache	Sindelfingen		
01	Titel	PV-Anlage			
Nr.	Loist	ıngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
INI.	Leisit	ingsbescriterbung	Merige/ Ellili.		,
	Blec	hstärke: 0,4-1,0 mm (Stah	lblech =0,7 mm)	Ubertr	ag:
	Mon Bled	chaffenheit: tageschienen, Modulklemi hfalzklemmen: Aluminium nteile: Edelstahl A2		/-6063 T66	
	Einh	eit : Stk			
		steller: '' ''			
			3 St	EP	GP
01.0003	PV-F	Flachdachsystem			
		28 Modulemit einer Gesam eilt auf zwei Modulfelder.	tleistung von 11,9kWp		
	dopp Neig Mod Daci von Im V Eign oder Grür Zu 8 nahe Stati Last	hdach Photovoltaik-Monta belseitige Aufständerung d gungswinkel von 10° und K lulrahmenseite. Ballastierte hdurchdringung, aerodyna Toleranzen durch Systemo Vindkanal getestet. hung für Flachdächer bis 3° r Bitumeneindeckung sowie hdächern; ohne Dachdurch fatzlicher Festanbindung > 3 80% vormontierten System ezu Werkzeug freien Monta isch nachgewiesene Lösur annahmen gemäß EUROC	er Module mit einem demmung an der kurzer es System ohne misch optimiert. Aufnahgeometrie und Schutzm Dachneigung mit Folie e auf Beton, Kies- oder dringung, ballastiert. Ma's bis 5° möglich. komponenten, sowie ei age. ng gemäß EUROCODE CODE 1.	nme atte. en- it ner	
	hers	tellerseitig.	en Nachweis		
	Pote Kab	derzubehör: enzialausgleich elführung ehör Festanbindung			
	Zulä	ssige Modulmaße (L×B): 1	1448-2390 × 950-1170 r	mm. Für	
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertr	ag:

Leistu	stungsverzeichnis			PV - Anlage Feuerwache (P541.1.1)		
01	LV	PV Anlage Feuerwac	he Sindelfingen			
01	Titel	PV-Anlage	3			
	TILOI	1 V-7 tillage				
Nr.	l pict	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
IVI.	Leisi	ungsbeschlebung	Menge/ Linin.	` .		
	gor	ahmta Madula mit ainar	Dahmanhäha van 20 50 mr		j:	
		henabstand und Aufstän	Rahmenhöhe von 30-50 mr derungswinkel	II.		
			; Reihenabstand: 2,28 m;			
	Auf	ständerungswinkel: 10°				
			n Reihenabstand: 2,51 m;			
	Auf	ständerungswinkel: 9°				
	Bes	schaffenheit:				
			emmen: Aluminium EN AW-	6063 T66		
		AW-6082 T6				
		lage-Pad Mat S: EPDM inteile: Edelstahl A2-70				
	TAIC					
	Ein	heit : Stk				
		steller: ''				
	Тур	·''				
			1 St	EP	GP	
01.0004	We	chselrichter für PV-Anlag	e, min. 35 kW			
		erung, Montage und ele				
		eigneter, system-spezifis				
		chselrichter zur Pos. 02. (Wn Generatorleistung)	Der Wechselrichter erfüllt			
			derlichen Zertifizierungen			
	und	CE-Kennzeichnungen.	Der			
		chselrichter erfüllt weiter				
	Ant	orderungen und Merkma	ale:			
	Tra	folose Konvertierung vor	n Gleich- in Wechselstrom r	nit		
		ısförmigem Ausgangsstı				
	3-р	hasige Netzeinspeisung				
		chselrichter ist optimiert				
			owie für eine modulbasierte			
		stungsmaximierung	paare; Mindestens 4 DC-Eir	ngänge		
		AC-Nennleistung von 35		igarige		
	dire	kter DC	·			
	Ans	schluss über schraublose	em Anschlussblock			
			erungen nach IEC-62103			
		150178) sowie IEC-6210				
		nformität mit EEG 2012 f		htlinia		
	Ank	muung an mederspann	ungsebene), BDEW MS-Ric	anuli lie		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertrad	j:	
					,	

Title PV-Anlage PV-Anlage PV-Anlage PV-Anlage	
(bei Anbindung an Mittelspannungsebene), VDE 0126-1-1, G83/G59 Konformität mit IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC Teil15 Klasse B Konformität mit AS-477, EN 50438, CEI-021, CEI-012 und/oder CEI-016 Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schultzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
(bei Anbindung an Mittelspannungsebene), VDE 0126-1-1, G83/G59 Konformität mit IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC Teil15 Klasse B Konformität mit IEC61000-3-12, FCC Teil15 Klasse B Konformität mit AS-4777, EN 50438, CEI-021, CEI-012 und/oder CEI-016 Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	comt (CD)
(bei Anbindung an Mittelspannungsebene), VDE 0126-1-1, G83/G59 Konformität mit IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC Teil15 Klasse B Konformität mit AS-4777, EN 50438, CEI-021, CEI-012 und/oder CEI-016 Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	samt (GP)
Mittelspannungsebene), VDE 0126-1-1, G83/G59 Konformität mit IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC Teil15 Klasse B Konformität mit AS-4777, EN 50438, CEI-021, CEI-012 und/oder CEI-016 Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Ternenschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, FCC Teil15 Klasse B Konformität mit AS-4777, EN 50438, CEI-021, CEI-012 und/oder CEI-016 Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Mäßnahmen	
Konformität mit AS-4777, EN 50438 , CEI-021, CEI-012 und/oder CEI-016 Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters standardgarantie 12 Jahre Baulliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
und/oder CEI-016 Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluse eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Einsatz des Wechselrichtersystems gewährleistet die Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich OC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliiche Maßnahmen	
Konformität mit der Anwendungsrichtlinie VDE-AR-E 2100-712 für das Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich OC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Gesamtsystem aus Wechselrichtern und PV-Generator ohne zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche	
zusätzliche bauliche oder technische Zusatzmaßnahmen Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Integrierter elektronischer DC-Trennschalter gemäß IEC 60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
60947-3:1999 + Corrigendum:1999 + A1:2001 + Corrigendum 1:2001 + A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
A2:2005 inklusive Spannungsreduzierung auf Modulebene; Strangspannung nach Trennung < 120VDC Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstellen it 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Reduktion der Stranggleichspannung (PV-Generator zu Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche baulliche Maßnahmen	
Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Wechselrichter) im Fehlerfall auf < 120Vdc Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Datenlogger, Webserver und Monitoring-Plattform; Darstellung von Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Ertragsdaten, Spannungen und Strömen auf Modul-; Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Strang-; Wechselrichter- und Generatorebene; inklusive individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
individuell anpassbarem Meldungssystem mit Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Benachrichtigungsfunktion per Email; Datenkommunikation modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
modulseitig über DC-Strangleitung Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Serienmäßig integrierte Datenschnittstellen Ethernet; RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
RS485; und 8-polige Analogschnittstelle mit 4 Eingängen zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
zum Einbund von Steuereinheiten aus der Netzseite (z.B. Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Rundsteuerempfänger) Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Direktanschluss eines Rundsteuerempfängers möglich Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Bei Vorhandensein von integrierten Kuppelschaltern: Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Direkte Ansteuerung durch Überwachungseinheit des NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
NA-Schutzes möglich DC-Leitungslängen von bis zu 700m möglich Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Austauschbare/r Lüfter zur Kühlung des Wechselrichters Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Standardgarantie 12 Jahre Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Bauliche Schutzart (mind. IP 65) des Wechselrichters erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
erlaubt eine Montage im Gebäude und im Freien ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen	
Maßnahmen	
EU-VVIKURUSURAU IIIIIO MA 70 MAXIIIAIHI VVIKURUSUSU	
mindestens 98,1 %	
Erfüllt RoHS-Richtlinie	
Standardmäßige DC-AC-Ratio von 135% oder größer möglich	
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

PV - Anlage Feuerwache (P541.1.1)

01 01	LV Titel	PV Anlage Feuerwache S PV-Anlage	Sindelfingen		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		E-AR-N-4105:2018-11 konf			trag:
		steller: '' '''			
			1 psch		GP
01.0005	Bau	itenschutzmatte schwerentfl	ammbar		
	Rau (Bfl	itenschutzmatte aus Gumm umgewicht ca. 810kg/m³, sc S1) nach EN 13501 Teil 1, sprechend Verlegeanleitung	hwerentflammbar Verarbeitung		
	Unt	Verlegung unter der Ballas erkonstruktion. Verlegung r ıleitung.			
		steller: '' '''			
			75 m²	EP	. GP
01.0006	Isol Nie Kas mü: klim Bet -de silik Sch Bre 960 534 II). Sch x 30	erspannungsschutz AC ierstoffgekapselte derspannungs-Schaltgeräte stenbauform nach IEC 6143 ssen zur Montage im Freier natischen Ein- und Auswirku riebsmittel zu beachten. Ka- ckel aus schlagfestem Polytonfrei Farbe RAL 7035, De nellverschlüssen für Werkz nnverhalten gem. IEC 6069 °C. Maximale Wasseraufn 73. Schutzmaßnahme: Sch Überspannungschutzgehäu nutzart: IP 65 nach IEC 6052 00 x 170 mm	9 -2 für Wandaufbau. G n geeignet sein, es sind ungen auf die stenunterteile und carbonat, halogen- und ckel transparent mit teugbetätigung. 15-2-11 Glühdrahtprüfun ahme von 10 mg nach I utzisoliert (Schutzklass se mit Ableiter Typ 1 + 2	die ng + DIN e 2.	
			1 St	EP	. GP
				Über	trag:

01	LV	PV Anlage Feuerwache	Sindelfingen		
01	Titel	PV-Anlage			
lr.	Leis	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertra	g:
1.0007	Sic	herheitsabschaltelement/G	leichstrom (DC)-Freischalts	stelle	
01.0007	Sch bei zer Sic von Sic (DC erfi VD Liet für mo Data Anl Anl Fer Anl (DC Bei an Rec vor o E Vor o E Anl über Ech Vor o E Ech Sic Ech Ech Ech Ech Ech Ech Ech Ech Ech Ec	herheitsabschaltelement/G nutzmaßnahme auf der DC Brand- und Hochwassere ntralisiertes herheitsmanagement zur m PV-Generator. herheitsabschaltelement/G C)-Freischaltstelle cillt die Anforderungen der E-AR-2100-712 sowie die ferung, Montage und elekt den Anschluss an Wechse dulbasierender Leistungsc s Bauteil erfüllt weiterhin for forderungen: utomatische / manuelle (op lage lagenabschaltung über Bra mmelde-/Relaiskontakt) m bindung an optionalen Not- C-Notschalter) für die gesa geregelter Anlage: Direkte den Photovoltaikmodulen duktion der Stranggleichsp echselrichter) im Fehlerfall intzeit-Anzeige der aktuelle lischen Kontrolle rhandene Kommunikations ethernet-Schnittstelle (mind döglichkeit zur Drahtlosanb bindung der Freischaltstelle er weite Entfernung möglic Vorhandensein einer Mon tomatische Benachrichtigu lage währleistung einer flexibler verte Entfernung möglic Vorhandensein einer Mon tomatische Benachrichtigu lage währleistung einer flexibler verte Entfernung möglic Vorhandensein einer Mon tomatische Benachrichtigu lage währleistung einer flexibler verte Entfernung möglic Vorhandensein einer Mon tomatische Benachrichtigu lage währleistung einer flexibler verte Entfernung möglic vorhandensein einer Mon tomatische Benachrichtigu lage währleistung einer flexibler verte Entfernung möglic vorhandensein einer Mon tomatische Benachrichtigu lage	C-Seite zur Personensiche nsätzen. System für Trennung des Wechselrich Gleichstrom Reglungen der OVE-Richtlinie R11-1 rischer Anschluss. Geeign elrichter mit ptimierung. olgend aufgeführte tional) DC-Abschaltung de indmeldekontakt (optional öglich er Reduktion der Spannung en Reduktion der Spannung (PV-Generator zu auf < 60 Vdc n DC-Anlagenspannung zu sichnittstellen: 10/100-BaseT) sindung (ZigBee und WLAI er an Photovoltaikanlage in (bis 1000 m) itoring-Plattform: ng bei Abschaltung der n Montage auf auf Wänden 0-712:2016-10 IEC-60950-1 se B, IEC61000-6-2,	rheit nters net	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

01 01	LV Titel	PV Anlage Feuerwache Sindelfi PV-Anlage	ngen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (E	:P)	Gesamt (GP)
					Übertrag:	
		steller: '' ''				
			1 Stk	EP	GP .	
01.0008	Ger zun und Def Ger 3-si Ein: Ma: Ner Ges Sch Kur Abr Kat PV-	neratoranschlusskasten mit Überspheratoranschlusskasten in eratoranschlusskasten bis 1100 Vin Schutz von zwei MPP-Eingänger je einen String in Schutzart IP65 ektanzeige neratoranschlusskasten nach DIN rufiger DC-Schalteinrichtung setzbar gemäß IEC 60364-7-712 kimale PV-Spannung: <=1100 V de nableitstoßstrom: (8/20) 20 kA samtableitstoßstrom: (8/20) 40 kA sutzpegel: <= 4 kV zschlussfestigkeit Iscpv: 10 kA nessung: 180 x 182 x 111 mm beleinführung: 2x 4-Fachverschrau Leitung) beleinführung: 2x M20 (16mm²)	/ DC n EN IEC 61439-2	2 mit		
	Her	neit : Stk steller: '' ''				
			2 St	EP	GP .	
01.0009	Zäh	lerschranklösung				
	Zäh	lerschranklösung				
	zur Bes einç Sta Leit Kur	rrankgehäuse nach DIN VDE 0603 Aufputz, Unterputz oder teilversen stehend aus Schrank mit Tür aus pgebranntem, stabil profiliertem 1 mhlblech. Innenauskleidung kompleiungseinführungen oben und unten ststoffflanschplatten. Rückseitige ststoffteil. Sammelschienendurch	kter Montage. ulverbeschichte m dickem tt aus Kunststof durch eingebar Vorprägung im	etem, f.		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

		zeichnis	0!		e Feuerwache (P541.1
01 01	LV Titel	PV Anlage Feuerwache S PV-Anlage	Sindeitingen		
r.	Loiete	ingchocchroibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gosamt (GP)
•	Leisii	ungsbeschreibung	wenge/ Emm.		Gesamt (GP)
	beid	lseitige seitliche werkzeuglo	os zu öffnende Flansch	Oborne	·9· ·····
		ınteren Bereich als Möglich			
		nmelschienenverbindung vo		en	
		r in Verbindung mit einem ł chlusssatz. Neben der Durc		ch	
		nungen im Bereich des AAF			
) und RfZ (für Bauhöhe 110			
		enliegenden, justierbaren So			
		nts oder links anschlagbar n verschluss mit Vorreiber. Tü	_		
		ließungen austauschbar. S			
		reinander anflanschbar. Sc			
		ldrig mit 72 bis 540 Platzeir			
		weis: Die Hauptleitung ist na			
		0:2019-04 von unten oder s chlussraum des Zählerschr		+	
		uschließen.	ankes emzaramen ana aoi		
		e: 205 / 160 mm, RAL-Farb	e: 9010		
		utzart 44, Schutzklasse II Instrom des Sammelschien	ensystems 250 A		
		führung nach VDE-AR-N 4			
	Zäh	leranlage für 1 Zählerplatz(e).		
		h den technischen Anschlu dtwerke Sindelfingen für:	ssbedingungen (TAB) des	VNB	
	bzw	r Zählerplätze mit mehr als . 44 A im Dauerbetrieb (Wa , Nennleistung 35 kW		ı	
		arifrundsteuerempfänger als rnativ	s Dreipunktausführung		
	anoi	mauv			
		ommunikationsfeld mit APZ 0:2019-04, mit/ohne Samm		a	
			Sisternonon zar Emopoloani	a	
	1 St	ück SLS Schalter in 63A.			
	- Fort	setzung auf nächster Seite -		Übertra	ıg:

01	LV	PV Anlage Feuerwache Sind	lelfingen		
01	Titel	PV-Anlage			
Nr.	Leist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertı	rag:
	liefe	ern, montieren und betriebsferti	g anschließen.		
		steller: ''			
	ı yı) ''	1 St	EP	GP
01.0010	Ze NA liefe als NA Zie Ber Bet Sch Öffi zul. ma	ntraler NA-Schutz gem. VDE Al S80 - zentraler NA-Schutz gem ern und betriebsfertig montierer Motorschalter in 1-Fehler-Sicher-Schutz-Relais hl UFR 1001e messungsleitung 55 kVA riebsspannung 230/400V messungsstrom AC-1 80A nütz 2 x DILMP80(RAC240) nungszeit 40ms Umgebungstemperatur -20 - + x. Anschlussquerschnitt 50mm2	. VDE AR-N-4105 n erer Ausführung inkl. 40°C	lse)	
			1 St	EP	GP
01.0011	Isol Nie Kas mü klin Bet -de silik Scr Bre 960 534 II).	Wechselrichter ierstoffgekapselte derspannungs-Schaltgerätekonstenbauform nach IEC 61439 -2 ssen zur Montage im Freien genatischen Ein- und Auswirkungeriebsmittel zu beachten. Kastenckel aus schlagfestem Polycarbsonfrei Farbe RAL 7035, Deckennellverschlüssen für Werkzeugnnverhalten gem. IEC 60695-2- o C. Maximale Wasseraufnahmer. Schutzmaßnahmer: Schutzing, Sicherungsgehäuse mit Lastten A, 3polig, adaptiert auf Sammel Schutzart: IP 65 nach IEC 60 52	2 für Wandaufbau. Geignet sein, es sind den auf die nunterteile und bonat, halogen- und I transparent mit gbetätigung. 1 Glühdrahtprüfung e von 10 mg nach Esoliert (Schutzklasserennschalter D 02, lschienen 5polig, 400	g + DIN e	
	- Foi	tsetzung auf nächster Seite -		Übertı	rag:

01	LV	PV Anlage Feuerwac	he Sindelfingen						
01	Titel	PV-Anlage							
Nr.	Leistu	ıngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis	(EP)	Gesamt (GP)			
	300	x 300 x 170 mm			Übertrag:				
		steller: ''							
			1 St	EP	GP .				
01.0012	Run für E nach gem	dsteuerempfänger dsteuerempfänger EG-Anlagen mit separa n Vorgeben des Netzbet äß Vorgabe des Netzbe rn und betriebsfertig mo	treibers etreibers für PVA > 25 kV	Vp					
		steller: '' ''							
			1	EP	GP .				
01.0013	Absturzsicherung Flach - und Pultdächer für 8 Tage								
		hdachseitenschutz gem tieren, 8 Tage vorhalter							
	wäh	Der Seitenschutz ist komplett anzubringen und darf während der Maßnahme nicht für einzelne Arbeitsschritte entfernt oder umgesetzt werden.							
	abso Behi	Der Seitenschutz muss so konstruiert sein, dass ein absolut freies Arbeiten auf der Dachfläche möglich ist. Behinderungen, wie z.B. Rohre, Gewichte, Klemmen etc. sind gänzlich auszuschließen							
	mus Attik dass Neb	Das funktionsfähig montierte Absturz-Sicherungssystem muss eine möglichst freie Dachfläche, sowie freie Attika-Innenseiten und Attika-Kronen gewährleisten, so dass sämtliche Dacharbeiten, einschließlich zugehöriger Nebengewerke unbehindert und störungsfrei ausgeführt werden können.							
	Ferti	Absturzsicherungssyste igstellung aller Dacharb abzutransportieren.	em ist erst nach eiten wieder zu demontie	eren					
		vorstehend beschrieber tungen, die sicherheitste	nen Texte beziehen sich echnisch für die	auf					
	- Fort	setzung auf nächster Seite -			Übertrag:				

01	LV	PV Anlage Feuerwache Sindelfinger	n		
01	Titel	PV-Anlage			
Nr.	Leistung	gsbeschreibung M	lenge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	der Ar den in Regeli einsch	ngsgemäße und fachlich einwandfre beiten notwendig sind. Sie stehen in der VOB enthaltenen Normen DIN ungen für Bauarbeiten jeder Art", so lägigen Vertrags- Normen DIN 1830	n Einklang r 18299 "Allgo wie den 00 ff.	ng nit emeine	trag:
		cherungssysteme sind, auch für Leis nehmer zur Verfügung zu stellen.	stungen and	ielel	
	EINH	EIT: m			
			200 m	EP	. GP
Summe -	Γitel 01		P	V-Anlage, Netto:	
02 Titel	Kabel und	Leitungen			
02.0001	PVC-E Starks mit ge nung t und fe Unter- VDE 0	eller: ''	J		
			50 m	EP	. GP
02.0002	YSLY- Univer und Si der Ar Verleg Räum ölbest	JZ 5x6 Steuerleitung JZ 5x6 Steuerleitung rsell einsetzbare Mess-, Kontroll- teuerleitung im Maschinenbau und in hlagentechnik im Innenbereich. Zur jung in trockenen und feuchten en. Die Leitung ist weitgehend ändig. Nicht für ständige Bewegung	n	Über	trag:

01	LV	PV Anlage Feuerwache Sindelfing	en		
02	Titel	Kabel und Leitungen			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
		-	-	Übertra	ag:
	gee	ignet.			
	Einl	neit : m			
		steller: '' ''			
			30 m	EP	GP
02.0003	PV0 Stal mit nun und Unt	C-Mantelleitung NYM-J 1 x 6 mm2 C-Mantelleitung NYM-J 1 x 6 mm2 Eirkstromkabel, mit PE, gelbgrünem Schutzleiter; Nennspang 500 V; für Verlegung in trockenen feuchten Räumen für Auf- oder er- putzmontage; Aufbau entspreche E 0250 / Teil 204.	·		
	Einl	neit : m			
		steller: '' ''			
			50 m	EP	GP
02.0004	1-a Ten Mer 180 Prü Min Auß bew mit Rod Inst incl verl	Kabel 6mm² drig, UV-beständig nperaturbereich: -40°C bis +90°C Temp. am Leiter: +120°C Inspannung nach VDE U0/U: 600/100 V DC Leiter/Leiter fwechselspannung: 10000 V destbiegeradius fest verlegt ca. 4 x Sendurchmesser Vegt (gelegentlich) c a. 10x Leitungsd Abstandsschellen auf Putz oder auf S Ir, allationskanal und Installationsboden Klein- und Befestigungsmaterial, liei egen steller: ''	urchmesser Steigetrasse,	in	
			600 m	EP	GP
				Übertra	ag:

01	LV	PV Anlage Feuerwache Sindelfir	ngen		
02	Titel	Kabel und Leitungen			
Nr.	Loiet	ungsbeschreibung	Mongo/ Finh	Preis (EP)	Gosamt (GP)
INI.	Leisi	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.		Gesamt (GP)
				Ubertra	ag:
02.0005	J-2` Inst PE- Anl für I Übe Ver Her	St)Y 10 x 2 x 0,8mm Y(ST)Y ST III BD allationskabel nach DIN VDE 0815 Aderisolation in ehnung an VDE 0815, das durch S nohe ertragungsgeschwindigkeiten geeigi legeart, wie zuvor beschrieben. steller: ''	ternvierer-Aufb	pau	
			100 m	EP	GP
02.0006	wie Leit Her	enkabel S/STP mit geschirmten Paar oben beschrieben liefern und verle ungstrasse, in Alurohr, Steigleiter steller: ''			
Summe	Titel 02	<u> </u>	150 m	EP	GP
			Kabel und L	.eitungen, Netto:	
03 Titel	Montag	e- und Verlegesysteme			
03.0001	60x	elrinne feuerverzinkt 100 mm, für dachseitige Kabelverle erung und Montage auf Flachdach.		kel	
			15 m	EP	GP
	Die durc des	weis Steigleiter folgendende Position besteht aus e chgehendem Steigleitsersystem, au Gebäudes mit zugelassenen Befes nmern) befestigt wird.	issen an der Fa		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		Übertra	ag:

01	LV	PV Anlage Feuerwach	e Sindelfingen		
03	Titel	Montage- und Verleges	ysteme		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertı	rag:
	bis : auß Bef	zu 2m für die Leitungsbef en benötigt.	teigleiterstücke in Längen estigung in Räumen oder naterial sowie die Ablängung	3	
03.0002	Ste	igetrasse nach DIN EN 615	537, für die Wandmontage,		
	mit Seit Pas Zur Zus B: (Mat Seit Boo 100 Lief Nut We	durchgehend perforierten enholmen, mit eingeniete 18 mm Schlitzweite. sende Bügelschellen (BU Verwendung im Funktion atzvorschriften beachten! 60 x 300 mm erialstärke Holm: 2 mm Senholmlochung: 9 x 15 ndenlochung: Ø 8,5 mm ur mm und 50 mm Tragfähierlänge L: 3000 mm zbarer Querschnitt: 1060 rkstoff: Stahl, bandverzin	ten Sprossen aus C-Profile und BUK serhalt bitte Abmessungen (ca. Maße) Sprossenabstand : 300 mm nm mittiger Abstand : 25 mr nd Ø 5,4 mm mittiger Abstar igkeit bei B/2 : 1,75 kN 0 mm²	n H x n	
		steller: '' ''			
			17 m E	<u> </u>	GP
03.0003	Stermann Ste	idmontierte Steigetrassen dverzinkten anteilmäßige zangebot unter der Verklenessen, sodass Bügelscholemlos an die Steigetrass Lieferung erfolgt aus tran Bausatz! Die Seitenteile vehör an die Steigetrasse igstellung der Installation ekelhaltefedern aufgeraste lingt durch äußere Einflüssine Verwendung im Auße	omplettset, unmontiert, für i, einschließlich m Befestigungszubehör. Da eidung ist hinreichend ellen bis zu 3 Kabel se montiert werden können. sporttechnischen Gründen werden bauseits mit dem montiert, nach wird der Deckel mit den et. se, wie z.B. Windlasten,		
	- For	tsetzung auf nächster Seite -		l'lherti	rag:
	aträga Notte			Oberti	09.05.2024 Soite

•	LV Titel	PV Anlage Feuerwache Montage- und Verlegesy	-		
Nr.	Loiotuu				
	Leistui	ngsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Über	trag:
	1 De	ckel			-
		behörsets			
		vendung für : Steigetrass			
		C 86/ mit Bügelschelle BU e H (außen) : 203 mm Br			
		erlänge L : 3000 mm	one b (adden) . 400 mm		
		kstoff : Stahl, bandverzinl	kt nach DIN EN 10346		
	Hers	teller: ''			
	,		45	ED	CD
			15 m	EP	. GP
Summe Ti	itel 03				
			Montage- und Verlege	systeme, Netto:	
04 Titel A	nschlüs	sse			
04.0004	•	11 - NYOMBY 4 50/05	. 2		
04.0001		chluss NYCWY 4x50/25mn			
		eitiger Anschluss an Sich tenform oder an Leistung		ın	
		erspannungsschaltanlag			
		stigungsmaterial in der S			
			4 Stk	FP	. GP
			4 0 th		. 01
04.0002	Ansc	chluss NYM-J 5x16mm²			
	einse	eitiger Anschluss an Sich	erungslasttrennschalter i	in	
		tenform oder an Leistung			
		erspannungsschaltanlag			
	Dele	stigungsmaterial in der S	challaniage.		
			8 St	EP	. GP
04.0003	DIA	F Madul Fishar auf 4	Oli Detablad		
J4.0003		5 Modul zum Einbau auf 1			
	_	/IT zertifiziert nach ISO/IE BASE-T im Channel-Link			
		orbereitung: ISO/IEC TR-) für	
		BASE-T im Channel-Link		, . 5	
		tändig abwärtskompatibe			
		se EAnach ISO/IEC 1180		1 (im	
		nanent Link bis 90m; im (d	
	Keys	5 nach IEC 60603-7-1, 2	Ellibaulolillell. Modul uli	u	
		chluss ohne Spezialwerkz	zeug, geringe Montage- ι	und	
	Ansc	chlusszeit			
	_	zialwerkzeua freie Miarati	on von 10G-Systemen		
	Ansc	chluss von Patch- und Ins	stallationskabel ist in den		
	Ansc		stallationskabel ist in den		

01	LV	PV Anlage Feuerwache Sir	ndelfingen		
04	Titel	Anschlüsse	-		
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ethe plus robe Zinl inte für s einf Zug 360	25GBit/s Ethernet (IEEE 802.3 ernet (IEEE 802.3an), Remote s, UPoE und 4PPoE) und HDE ustes, wieder verwendbares M druckguss lligentes Kabelmanagement in stark verdrillte Leitungen geei acher Verbau in diverse Appli entlastung per Rastclip direkt °-Schirmanschlus chließen und betriebsfertig ei	e Powering (PoE, Pol BaseT geeignet Modulgehäuse aus In den Ladestücken - S gnet - sowie ikationen Fam Ladestück	≣	ag:
0.4.000.4			0.1.04.05		
04.0004	feld volly Kab einf ans Ade Ade Übe 118 Einl Ed.: (Po Sch gee 2-te Zinl Zug ges	konfektionierbarer RJ45-Steck konfektionierbarer RJ45-Steck konfektionierbarer RJ45-Steck geschirmt und multiportfähig gelzuführung gerade (180°) achste Konfektion - ohne Spechließbar ernanschluss Litzenleiter AWC gerdurchmesser 0,46 - 0,76 mmernanschluss Vollader AWG 2 erdurchmesser 0,4 - 0,64 mmertragungstechnische Eigenschof 180.2.2:2011-06 naltung der Klasse EAnach IS 2.2:2011-06, DIN EN 50173-110GBit Ethernet (IEEE 802.3a E, PoE plus, UPoE und 4PPoutzart IP20 ignet für Kabelmanteldurchmeiliges, industrietaugliches Gelkdruckguss entlastung per Rastclip direktechtizter Verriegelungshaken deranschließba	eker Cat.6A/Klasse EA ezialwerkzeug 6 27/7 - 22/7, n 6/1 - 22/1, chaften Cat.6Anach IS 6O/IEC 11801 1:2011-09 an), Remote Powering E) und HDBaseT gee esser von 5,5 bis 10,9 häuse aus	SO/IEC g eignet	
			1 Stk	EP	GP
Summe	e Titel 04	L 	Ans	schlüsse, Netto:	
05 Tite	I Gewerk	eübergreifende Arbeiten			

01	LV	PV Anlage Feuerwache Sin	delfingen		
05	Titel	Gewerkeübergreifende Arbei	_		
				D : (5D)	0 ((00)
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Ubertr	ag:
		rungen / Durchbrüche			
		ırungen / Durchbrüche durch \ nlbeton oder Mauerwerk herst		aus	
		eitstellen der dazu erforderlich			
		mmwerkzeuge und Maschiner		zu	
		er Montagehöhe von 4.00 m , l stehenden Bauschutt sowie Ab		ung	
		Wand und Bodenflächen.	0 0	J	
05.0001	Dah				
05.0001		rungen 24/30 MW ohrungen			
		auerwerk länge bis 30cm			
	- bis	s 24 mm Durchmesser			
			3 Stk	EP	GP
			3 3 K	LI	GI
05.0002	Boh	rungen 36/30 MW			
		ohrungen			
		auerwerk länge bis 30cm s 36 mm Durchmesser			
			3 Stk	EP	GP
05.0003	Boh	rungen 36/40 SB			
		ohrungen			
		ahlbeton bis 36 mm Durchme nge bis 40 cm	sser		
		go 2.10 10 0	3 Stk	FP	GP
			OUR		<u> </u>
Summe	Titel 05		vorkoŭ borarojfondo	Arbeiten Netter	
		Gev	verkeubergrenende	Arbeiten, Netto.	
06 Titel	Sonstig	es			
06.0001	Mel	dewesen EVU/Elektrizitätswerk	ζ		
		dewesen/Formalitäten an Vors	sorgungsnetzbetreibe	er	
	(VN Mel	в) dewesen an VNB- und Sicher	heitsnachweise, Inbe	etrieb-	
		meprotokolle, Konformitätserk sprechend den Vorgaben der I		ept	
			1 Psch		GP
				ناله م نظارًا	ag:
				upertr	ag:

Leistur	ngsver	zeichnis		PV - Anla	age Feuerwache (P541.1.
01	LV	PV Anlage Feuerwa	che Sindelfingen		
06	Titel	Sonstiges	3		
		Ü			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			-	Überl	rag:
				Oboli	g
6.0002		hverständigenabnahme			
		hverständigenabnahm			
		oeschriebenen Elektro hverständigenahnahm	-/Pv-Anlage. e durch einen vereidigten		
		hverständigen nach Al			
		J			GP
			1 psch		GF
6.0003	Revi	isionsunterlagen			
		~	nterlagen, Bedienungs- und		
		rtungsanleitungen in P			
	Nac	h folgender Aufstellun	g:		
			1:100 / 1:50 (Detailpläne in		
		ßerem Maßstab) orm von Papierpauser	farblich angelegt		
		ektrische Schalt- und F			
		mlaufpläne,	,		
		ellisten, gegebenenfal			
		lagen- und Funktionsb			
		dienungsanweisunger lektivitätsdiagramm ur	nd Kurzschlussberechnung		
		artungsanweisung	ra ranzooniaossorooninang		
	- Ge	eräte-, Material- und Er			
		te über Hersteller und	Bezugsadressen der		
		ntigsten Anlagenteile.	E 100		
		essprotokolle nach VDI essungen der Fernmel	deleitungen (Ethernet-Messung)		
		pien behördlicher Prüf			
	- Pro	otokolle über alle durcl	ngeführten Messungen		
			rform sowie digital als pdf		
	sow	rie dwg-Dateien			
			1 psch		GP
Summe	Titel 06				
			Sonst	iges, Netto:	
7 Titel	Stunden	nlohnarbeiten			
	Hinv				
		ndlagen:			
		•	en nur auf Verlangen bzw. mit		
			stimmung der Oberbau- oder		
		hbauleitung durchgefü			
			ustelle geleistete Stunden		
			agnehmer oder seinem		
			chneten Stundenlohnzettel ertag getrennt ausgestellt sein		
			glich in 3-facher Fertigung		
		9 -	J		
	- Fort	tsetzung auf nächster Seite	-	Überl	rag:

01	LV	PV Anlage Feuerwache Si	ndelfingen		
07	Titel	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leist	ungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Über	trag:
		Anerkennung vorzulegen. Na		e	
		ndenlohnzettel werden nicht a			
		Nachweise müssen folgende - und Zuname, Wohnort, Ang			
		Ausführungsort, Tag, Monat		ibeli	
	Abr	echnung:			
		en Lohnnebenkosten sind all			
		slösungen, Wegegelder, Unte			
		ernachtungsgelder, Kosten de örderungskosten und Wegez			
		Baustelle beschäftigten Arbe		dei adi	
		im Leistungsverzeichnis vorg		sind	
		chätzt. Auf einen Verbrauch			
		nen Anspruch. Für Mehr- ode			
		gleichen Verrechnungssätze. ıntags- und Feiertagsarbeit o			
		nachstehenden Verrechnung		l	
		zukalkulieren.	,554.255		
07.0001	Pro	jektleiter			
	wie	vor beschrieben			
			1 h	EP	GP
07 0002	Oha				
07.0002		ermonteur			
	wie	vor beschrieben			
			3 h	EP	GP
07.0003	Mor	nteur			
	wie	vor beschrieben			
			3 h	EP	GP
07.0004	Helf	for			
		vor beschrieben			
	WIC	voi besonneben	3 h	EP	GP
			3 n		GF
Summe	Titel 07	7	Ct. mdomlob	morboiton Notto	
			Stundenion	narbeiten, Netto:	
08 Titel	Wartung	9			

Leistu	ngsvei	rzeichnis		PV - Anlage	Feuerwache (P541.1.1)
01	LV	PV Anlage Feuerwache	Sindelfingen		
08	Titel	Wartung	omaoningon		
	11101	waitang			
Nr.	l eist	tungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
INI.	Leist	ungsbeschiebung	Wenge/ Lilli.		
				Ubertrag	[:
	Hin	weis Beauftragung Wartung	g und Service		
	Der	Auftraggeber behält sich v	vor, den Titel "Wartung"		
		zuwerten, jedoch nicht gle	ichzeitig mit dem		
	Hau	uptauftrag zu vergeben.			
08.0001	Jäh	rliche Systemwartung PV-A	Inlage Jahre 2-5		
		rtung 1x jährlich für die Jal	hre 2 - 5 nach der		
	Inbt	teriebnahme			
	wäh	nrend der Gewährleistung f	für die ausgeschriehene		
		Anlage	di die adsgeschhebene		
		5			
		temwartung nach Herstelle		IS	
		pektion und Sichtkontrolle			
		PV-Modulen, Leitungen, V naltschränke	vecnseirichter und		
	301	iailsoiliailke			
	Tes	sten des Systems,			
	Aus	slesen des Fehlerprotokolls	3		
	0				
		neratorfläche: fung und Nachbesserung (der Modulhefestigung		
		nigung der Module bei star		h	
		ib, Vogelexkremente, Luftv	•	! !	
		_	-		
	_	neratoranschlusskasten un			
		rüfen auf eingedrungene In otwendige Reinigung durch			
		cherungen prüfen	Turren		
	- Pr	rüfen der Überspannungsa	bleiter		
	_				
		rüfen der Leitungen und Ven Inmorstellen, Isolationsbruch			
	301	imoratelleri, iaulatiuriabiluu	n, Descriatingth		
	Wie	ederholung der Prüfungen	und Messungen entsprec	chend	
	der	Inbetriebnahme (DGUV A			
	410	05)			
	DC	-Schalter, FI-Schalter und	NA-Schutz prüfen		
	DC.	-Conaiter, i i-Conaiter unu	NA-OGIUZ PIUIGII		
	Bei	Verdacht Kennlinienmess	ung und Funktionsanalys	е	
	dur	chführen, Thermografieprü			
	Kor	ntaktstellen.			
			5 a	EP	GP
				l'ihertran	J:
				Obertiag	J

Leistungsverzeichnis

PV - Anlage Feuerwache (P541.1.1)

Nr. Leistungsbeschreibung Menge/ Einh. Preis (EP) Gesamt (GP) Übertrag:
08.0002 Anfahrt bei Servicefall Anfahrtspauschale im Servicefall außerhalb der vereinbarten Wartung bei abgeschlossenem Wartungsvertrag für die Jahre 1-5 1 Psch GP
08.0002 Anfahrt bei Servicefall Anfahrtspauschale im Servicefall außerhalb der vereinbarten Wartung bei abgeschlossenem Wartungsvertrag für die Jahre 1-5 1 Psch GP
Anfahrtspauschale im Servicefall außerhalb der vereinbarten Wartung bei abgeschlossenem Wartungsvertrag für die Jahre 1-5 1 Psch GP
08.0003 Stundensatz Servicetechniker Stundensatz im Servicefall außerhalb der vereinbarten Wartung bei abgeschlossenem Wartungsvertrag für die Jahre 1-5
Stundensatz im Servicefall außerhalb der vereinbarten Wartung bei abgeschlossenem Wartungsvertrag für die Jahre 1-5
Wartung bei abgeschlossenem Wartungsvertrag für die Jahre 1-5
1 h FP GP
Summe Titel 08 Wartung, Netto:

LV-Zusammenfassung

PV - Anlage Feuerwache (P541.1.1)

01	LV	PV Anlage Feuerwache Sindelfingen				
Nr.	Bezeio	hnung		Seite	Gesamt in EUR	
01	Titel	PV-Anlage		22		
02	Titel	Kabel und Leitungen		33		
03	Titel	Montage- und Verlegesysteme		35		
04	Titel	Anschlüsse		37		
05	Titel	Gewerkeübergreifende Arbeiten		39		
06	Titel	Sonstiges		39		
07	Titel	Stundenlohnarbeiten		40		
08	Titel	Wartung		42		
Summe LV 01 PV Anlage Feuerwache Sindelfingen						
		Angebo	otssumme, Netto: El	JR		
		ZZQ	gl. MwSt. (19,0 %): EU	JR		
1		<u>Angebo</u>	tssumme, Brutto: El	JR	<u></u>	