

Baubeschreibung

Dachreparaturen am Festspielhaus Baden-Baden

Bei diesen Maßnahmen handelt es sich um die Reparaturen der schadhaften Bereiche am Stehfalz Dacheindeckung des historischen Gebäude - Alten Bahnhofs in Baden-Baden (Teil des Festspielhauses). Das Ganze Bauwerk des Alten Bahnhofs steht unter Denkmalschutz. Deswegen sind die Forderungen aus der denkmalrechtlichen Genehmigung zwingend zu beachten und eine Sorgfalt mit historischer Substanz zu bewahren.

Ziel der Reparaturmaßnahmen ist die einzelnen schadhaften Bereiche zu überarbeiten, um die Nutzung der bestehenden Stehfalz Dacheindeckung weitere 15-25 Jahre zu ermöglichen.

Gebäudebestand

Das Festspielhaus Baden-Baden wurde in den Jahren 1997/ 1998 erbaut und ist mit 2.500 Sitzplätzen das größte Opernhaus Deutschlands.

Es besteht aus drei Gebäudeteilen/ -elementen:

Das historische Gebäude des Alten Bahnhofs Baden-Baden dient als Eingangsgebäude mit Kassenhalle, Restaurant, Garderoben- und WC-Anlagen, etc. Das Gebäude hat eine Stehfalz Dacheindeckung aus Titanzink.

Der Neubau sitzt hinter dem Gebäude des Alten Bahnhofs mit Zuschauerraum, Bühnenraum, Künstlergarderoben, Werkstätten und Technik.

Zwischen dem Alten Bahnhof und dem Neubau ist eine Fuge mit einer ca. 5 Meter breiten freitragenden Glasüberdachung. Hier ist ein großzügiger Foyerbereich angeordnet, der zwischen Alt- und Neubau vermittelt und zu den weiteren Foyerbereichen vor dem Zuschauerraum im Neubau hinüberleitet.

Reparaturkonzept

Die Stehfalz Dacheindeckung aus Titanzink des historischen Alten Bahnhofs weist diverse Schäden auf, die im Laufe der letzten Jahre jeweils lokal und teilweise provisorisch nachgebessert wurden. Die einzelnen schadhaften Bereiche sollen in diesem Rahmen zur Minderung des Schadenrisikos jeweils überarbeitet werden.

Im Jahr 2023 wurden weitere Untersuchungen durch KS-Architekten mit Beratung von Herrn Hochstuhl, von der Handwerkskammer Karlsruhe öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Klempnerhandwerk, durchgeführt.

Auf dieser Grundlage wurde ein Reparatur- und Wartungskonzept entwickelt, das aus einer Kombination der folgenden Elemente besteht:

1. Nachbesserung der teilweise unfachmännisch ausgeführten bestehenden Reparaturen
 2. Lokale Erneuerung in Bereichen, die erkennbar schadhaft sind wie z.B. die Kehlen am Übergang von den Sattel- zu den Kuppeldächern
 3. Erneuerung von Teilflächen gem. baukonstruktiver Erfordernisse wie z.B. dem flachen Dachbereich zwischen Hauptkuppel und Glasüberdachung
 4. Jährliche Wartungsbegehungen, um Veränderungen der Dachbeschaffenheit sowie neue Schadstellen jeweils rechtzeitig erkennen und behandeln zu können
 5. Reparatur von kleineren Beschädigungen an der Dacheindeckung / Lötarbeiten
-

Ausführung

Die gesamten Arbeiten am Blechdach sollen zwischen Mai und Oktober stattfinden und bis Ende 2024 abgeschlossen sein.

Da es keine Spielpause gibt, sollen alle Arbeiten unter Rücksichtnahme auf laufenden Betrieb erfolgen. Die gesamte Dachfläche ist in 3 Bauabschnitte aufgeteilt. Für jeden Abschnitt sind ca. 4 Wochen Arbeitszeit geplant. Der 2. Bauabschnitt ist nach Vorgabe des Festspielhauses zwingend im August 2024 zu bearbeiten.

Die Glasüberdachung, die als Fuge zwischen Altem Bahnhof und Neubau dient, ist während der Bauzeit in jeweiligem Bauabschnitt vollflächig zu schützen. Dies erfolgt bauseits bzw. wird nach Aufwand auf Nachweis vergütet.

Für die Baustelleneinrichtung, sowie Material sind Abstellflächen in unmittelbaren Nähe zum Gerüst des jeweiligen Bauabschnitts geplant.

Die erforderliche Genehmigung für die Absperrmaßnahmen und Gerüststellung wird bauseits eingeholt. Die Arbeiten können erst stattfinden, wenn die entsprechende Genehmigung vorliegt.

Mit der Baustelleneinrichtung darf erst begonnen werden, wenn die dafür erforderliche Genehmigung durch die Stadt Baden-Baden erteilt wurde.

Die vorgesehenen Anleiter- und Aufstellflächen der Feuerwehr dürfen nicht mit Baustelleneinrichtungen und Materiallagern belegt werden und sind dauerhaft freizuhalten

Die Verschiebung der Baumaßnahme wegen nicht erteilter Genehmigungen berechtigt nicht dazu, Mehrkosten auf Grund von daraus resultierend Bauzeitverschiebungen geltend zu machen.

Forderungen aus der denkmalrechtlichen Genehmigung sind zwingend zu beachten.

Besondere Sorgfalt mit historischer Substanz des Gebäudes ist geboten.

Es wird eine Reparatur in Klempnertechnik gefordert. Der Einsatz von chemischen Produkten (z.B. Flüssigkunststoff) wird nur in Absprache und in besonderen Einzelfällen akzeptiert.

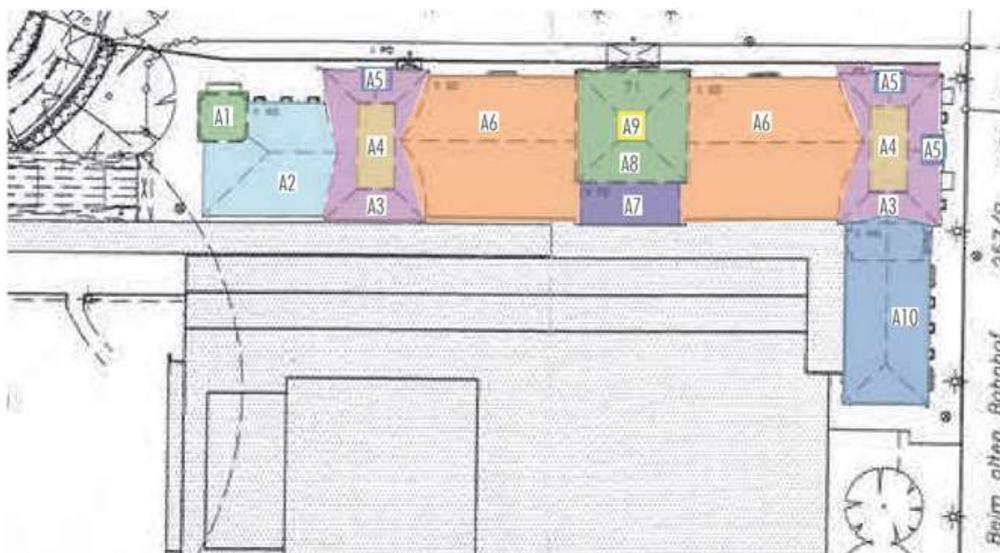
Die Reparaturarbeiten an der Stehfalzüberdachung werden parallel zu K+S Architekten weiterhin im Auftrag des Festspielhauses durch Herrn Norbert Hochstuhl begleitet.

Die Ausführungsdetails werden vorab mit Herrn Hochstuhl erarbeitet und abgestimmt.

Bauabschnitte:



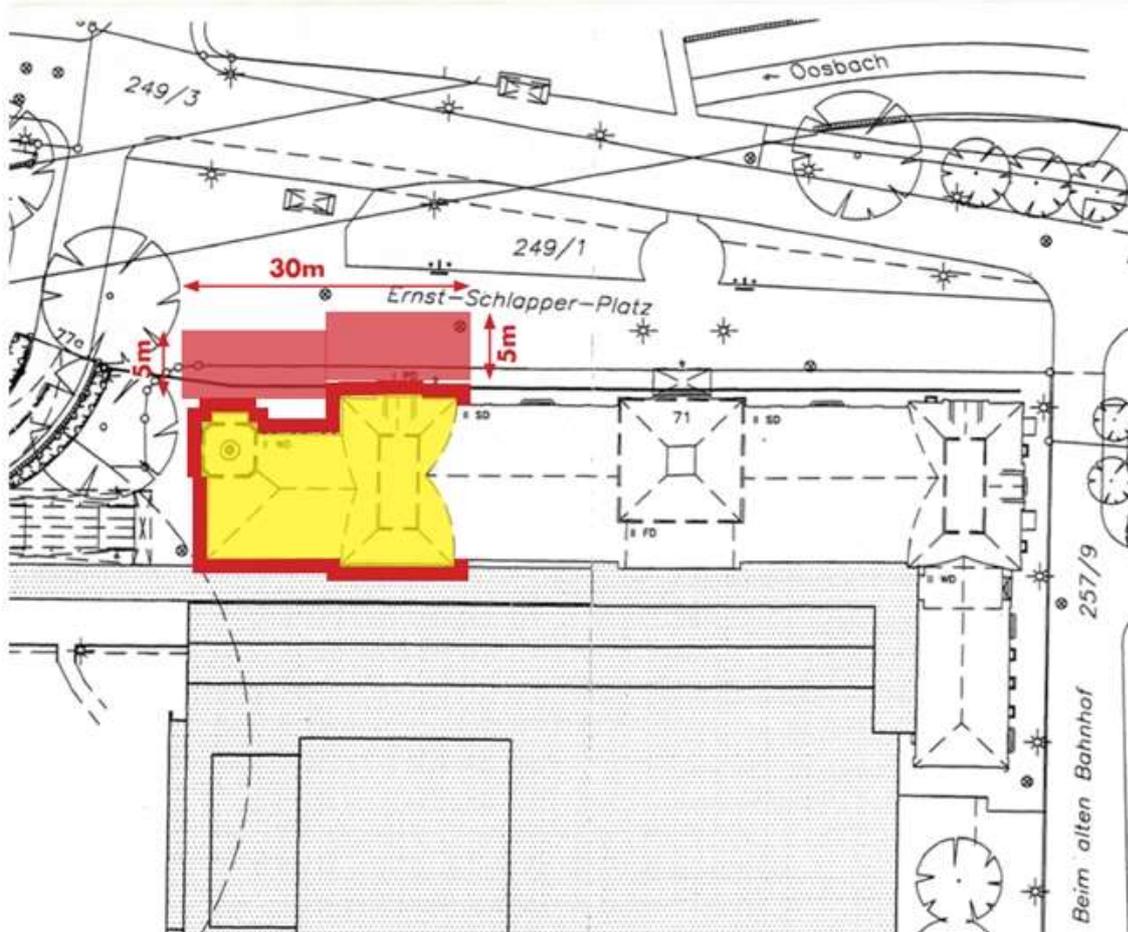
Bezeichnung der Dachflächen:



Gerüststellflächen und BE-Flächen

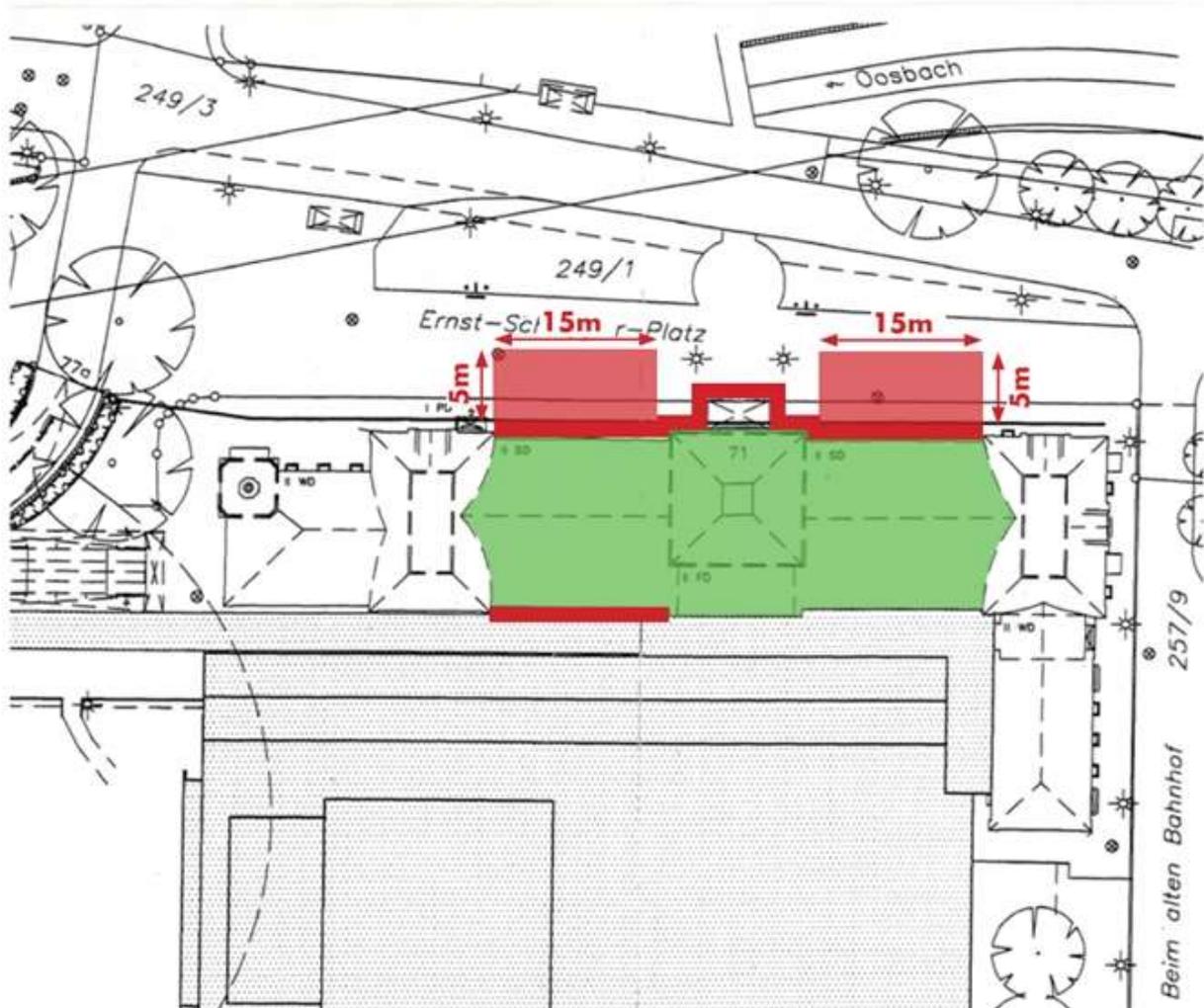
Bauabschnitt-1

-  Dachflächen
-  Abstellflächen Baueinrichtung
-  Gerüst



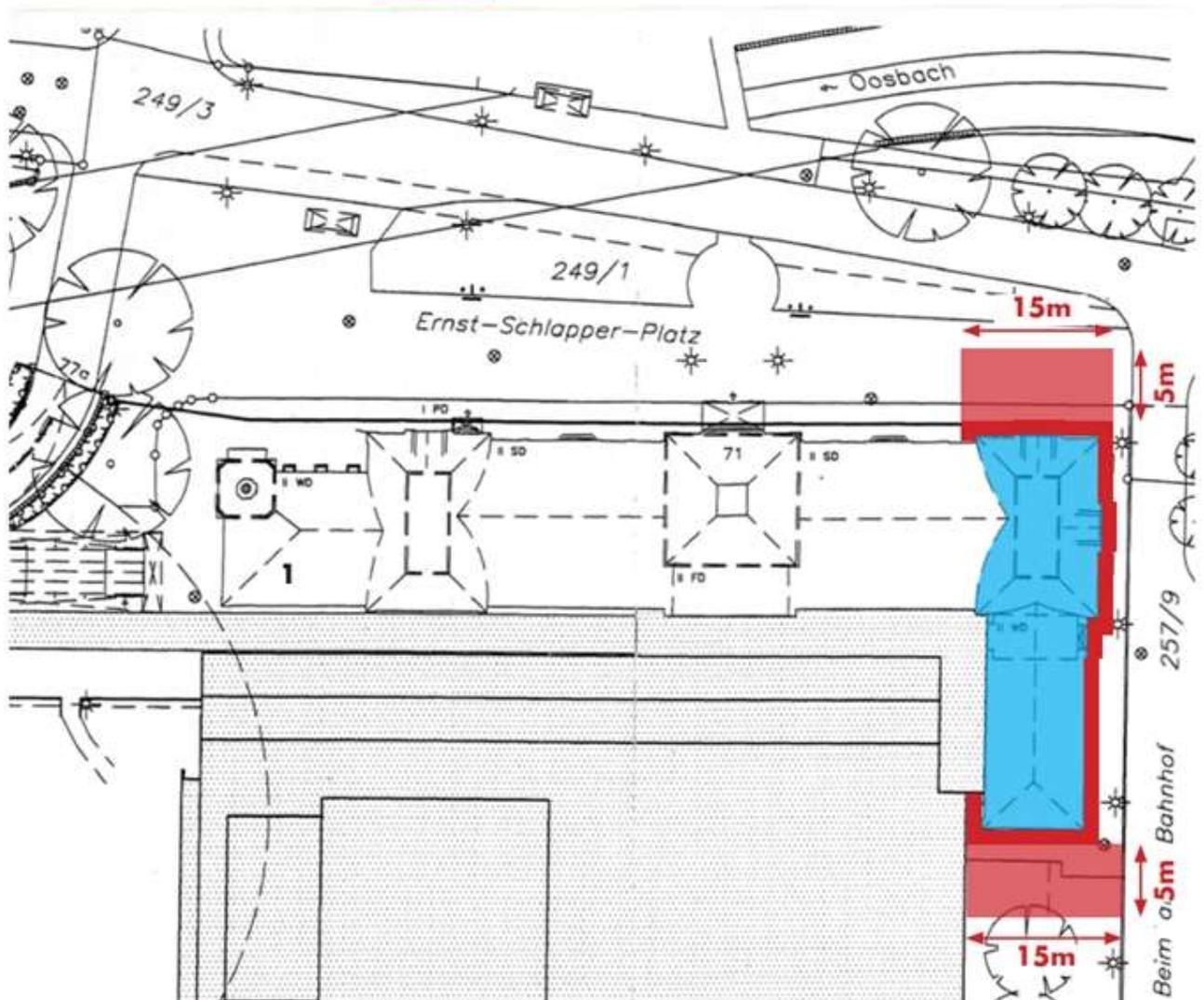
Bauabschnitt-2

- Dachflächen
- Abstellflächen Baueinrichtung
- Gerüst



Bauabschnitt-3

-  Dachflächen
-  Abstellflächen Baueinrichtung
-  Gerüst



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Technische Vorbemerkungen für Gerüstarbeiten

1 Grundlagen

Für die Leistungen dieses Gewerks gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18451 Gerüstarbeiten, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik.

Ergänzend hierzu gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.,
- DIN: Deutsches Institut für Normung e. V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.,
- TRBS: Technische Regeln für Betriebssicherheit,
- BFGB: Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz.

Quellenverzeichnis wichtiger Anforderungen:

Regelausführung für Systemgerüste (vorgefertigte Bauteile)

DIN EN 12810-1 Fassadengerüste aus vorgefertigten Bauteilen

- Teil 1: Produktfestlegung

DIN EN 12810-2 Fassadengerüste aus vorgefertigten Bauteilen

- Teil 2: Besondere Bemessungsverfahren und Nachweise

2 Vorbereitung und Planung

Der AN plant eigenverantwortlich seinen baustelleninternen Arbeitsablauf. Hieraus folgernd sind alle eventuellen bauablaufbedingten Aufwendungen für Hebezeuge, Mobilkraneinsätze, Bauzwischenzustände, Provisorien, Unterstützungen, Tragrüstungen, Lehren etc. integraler Leistungsbestandteil des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Rechtzeitig vor Beginn der Gerüstbauarbeiten führt der AN unaufgefordert zu folgenden Themen Klärung mit dem AG herbei:

- ggf. erforderliches abschnittsweises Auf-/ und Abrüsten
- erforderliche Arbeitshöhen, Höhe letzte Gerüstlage
- Lage der Gerüstverankerung
- Art der Gerüstverankerung (z. B. Dauergerüstanker)
- Art des Verschließens der Gerüstankerlöcher
- Lage der Leitergänge und ggf. Treppentürme
- Belastungsfähigkeit des Untergrundes
- beabsichtigte Nutzung des Gerüsts und erwartete Lasten/Belastungen
- ggf. Höhenversprünge bzw. Gefälle in Gerüststandfläche
- Erfordernis für Belagsverbreiterungen
- ggf. erforderliche Schutzabdeckungen auf Abdichtungsflächen
- ggf. erforderliche vorgezogene Abdichtungen unterhalb von Gerüstaufstandsflächen

3 Ausführung und Konstruktion

3.1 Allgemeine Hinweise

Rüstungen sind erst nach Aufforderung durch den AG ab- oder umzubauen. Rüstungen sind spätestens 3 Tage nach Freimeldung zu demontieren/umzubauen und unverzüglich abzufahren. Nach dieser Frist geht die Gefahrtragung für die Beschädigung noch eingerüsteter Bauteile auf den AN über. Werden die geforderten Absprachen zur Arbeitsausführung nicht vom AN herbeigeführt, so ist dieser dem AG gegenüber schadensersatzpflichtig.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3.2 Gebrauchsüberlassung

Die Rüstung und sämtliche Sicherheitsvorrichtungen (z. B. Beleuchtung, Abschrankungen, Brustwehr, Staubschutzfolien oder -netze) sind regelmäßig, jedoch mindestens in wöchentlichen Abständen, vom AN zu kontrollieren. Die Rüstung ist anderen Unternehmern zur Ausführung ihrer Arbeiten zu überlassen. Sie ist so zu erstellen, dass sie von allen am Bau beteiligten Gewerken ohne Umbauarbeiten gefahrlos genutzt werden kann.

3.3 Ausführung

Die Rüstung ist so aufzustellen, dass das ungefährdete Betreten und Passieren der Baustelle für Bewohner und Handwerker möglich ist. Alle Eingänge und Zugewegungen sowie Flucht- und Rettungswege sind in voller Breite von der Rüstung freizuhalten bzw. zu überbauen.

Die Verankerungstechnik und das Schließen der Verankerungslöcher müssen auf den Schichtaufbau des Bauteils und auf das Fassadensystem abgestimmt sein. Auf Verlangen des AG ist ein Verankerungsplan zu erstellen und mit dem AG abzustimmen.

Bei Gerüststellung auf wasserführenden Flächen (z. B. Vordächer, Flachdächer, Dachterrassen) sind durch den AN erforderliche Schutzmaßnahmen für wasserführende Eindichtungen und Maßnahmen zur Lastverteilung einzukalkulieren und vorzusehen. Eine Beschädigung oder Perforierung dieser Schichten ist zu vermeiden. Diese Flächen dürfen nur im Rahmen der zulässigen Belastung genutzt werden.

Die Standflächen der Gerüste bestehen aus unbefestigten Flächen, die Vorhaltung von Unterlagen zur Lastverteilung ist einzukalkulieren.

Je Gerüst bis 50 m Länge ist ein Leitergang zu errichten; sowie je weitere angefangene 50 m Gerüstlänge.

Der AN informiert sich vor Ausführung der Einrüstung, welche Fassadenbereiche zur Befestigung der Rüstung freigegeben sind und wie Gerüstankerlöcher in Putzflächen zu schließen sind. Für Metallgerüste sind Maßnahmen gegen eine statische Aufladung (z. B. Blitzeinschlag) vorzusehen.

Staubschutzfolien oder -netze sind in einheitlicher Farbe neuwertig einzubauen. Beschädigte Netze oder Folien sind unaufgefordert vom AN auszutauschen.

3.4 Gerüststatik und statische Nachweise

Der AN prüft rechtzeitig vor Ausführungsbeginn, ob die vorgesehenen Gerüstkonstruktionen von der Typenstatik des von ihm verwendeten Gerüsts abgedeckt sind oder ob objekt- oder konstruktionsbezogene Nachweise erstellt werden müssen. Sind solche Nachweise erforderlich, so erstellt der AN sie unaufgefordert und zu eigenen Lasten in prüffähiger Form und veranlasst unaufgefordert und zu seinen Lasten die Prüfung seiner statischen Nachweise.

Ist dem AN die Art, Beschaffenheit und Tragfähigkeit des Gerüstuntergrundes nicht ausdrücklich vom AG angegeben worden, so holt der AN vor Ausführungsbeginn unaufgefordert alle zur Beurteilung der Tragfähigkeit des Untergrundes erforderlichen Informationen ein.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Gerüstbauarbeiten				
1.1	Bauabschnitt 1				
1.1.1	Mobilzaun liefern und Aufstellen Mobilzaun zum Absperren von Baustellbereichen, Mobil- Bauzaun senzimirverzinkt, mit umlaufendem Rohrrahmen, Standrohre Ø 42,4mm, waagerechte Rohre Ø 26,9 mm, Maschenweite: senkrecht: 100 mm, waagerecht: 300 mm, Drahtstärke senkrecht: 3,4 mm, Drahtstärke waagerecht: 3,8 mm, senkrechte Drähte: 33 St., waagerechte Drähte: 5 St., überstehende Drähte als Übersteigschutz, Höhe: 2,00 m, Element Breite: 3,50 m einschließlich Verbindungsschellen und Bauzaunfüße aus Kunststoffrecycling incl. Abbau. Standzeit: 4 Wochen	70 m		.....	.....
1.1.2	Bauzaun-Torelement Umbau von 2 Bauzaunelementen zu einem Bauzaun-Torelement incl. Drehgelenke, Laufrollen und Bauzaunschloß	1 St		.....	.....
1.1.3	Baustellen-Warnleuchte, Rote Optik Baustellen- Warnleuchte mit LED-Technik, Blink- Dauerlicht, zweiseitig, Optik Ø 180mm, mit Halter und Batteriekasten, für 2 x 6V Batterien, inkl. Dämmerungsautomatik, Rote Optik Montage am vorgenannten Bauzaun	15 St		.....	.....
1.1.4	Fassadengerüst längsorientiert Gr.3,Grundstandzeit 4 Wochen Standgerüst als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen an senkrechten Fassadenflächen, an herausragenden Balkonen und Erkern versetzt und überlappend gestellt (siehe beigelegt Pläne) für Dachdeckungs, Klempner-, Schlosserarbeiten sowie Verputz-, Dämmungs- und Malerarbeiten an der Fassade. Liefern und Aufbauen von: Grundrahmen mit Fußplatten und höhenverstellbaren Spindeln, einschließlich Überbrückungen mit Überbrückungsfeldern, Verankerungen, Verstrebungen, Bordbrettern, Seiten- und Stirngeländer, Durchstiege mit klappbaren Etagenleitern und Eckverbindungen, Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundstandzeit) einschließlich Abbau Gerüstgruppe:	3 DIN 4420 T1			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	flächenbezogenes Nutzgewicht:	200 kg/m ²			
	Mindestbreite der Belagfläche:	60 cm			
	Abstand der Gerüstlagen:	ca. 2,00 m			
	Höhe des letzten Belages:	bis ca. 13,00 m			
	Standfläche:	Pflasterbelag / Asphaltbelag			
		1141,15 m ²		.....	.....
1.1.5	Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung / Miete				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für das vorbeschriebene Standgerüst über die Grundeinsatzzeit hinaus				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen	4564,6 m ² Wo		.....	.....
1.1.6	Seitenschutz wandseitig				
	Seitenschutz nach DIN EN 12811-1 für Arbeitsgerüst wandseitig in allen Lagen über EG				
	Ausführung zweiteilig (Geländer- und Zwischenholm)				
	Abrechnung nach m				
	Grundeinsatzzeit: 4 Wochen				
		588 m		.....	.....
1.1.7	Vorhaltung Seitenschutz				
	Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Seitenschutzes über die Grundstandzeit hinaus.				
	Dauer der Einsatzzeit: 4 Wochen				
	Abrechnung nach m der Position Seitenschutz				
		2354 mWo		.....	.....
1.1.8	Dachfanggerüst auf oberstem Geländer der Hauptposition montiert				
	Liefen eines Dachfanggerüst inkl. Konsolen auf oberstem Geländer der Pos. 1.1.1 montieren, bestehend aus Dachfangstäben, Netzen und Konsolen				
	Grundstandzeit 4 Wochen .				
	Höhe über dem letzten Gerüstbelag:	2,0 m			
		100 m		.....	.....
1.1.9	Dachfanggerüst auf oberstem Geländer Gebrauchsüberlassung / Miete				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung der vorherigen Position über die Grundstandzeit hinaus.				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen	400 mWo		.....	.....
1.1.10	Überbrückungsträger 3,00 m, Fassadengerüst Gr.3				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Überbrückung des Standgerüstes als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen über Durchgängen, Eingängen, Treppenanlagen, Erkern usw. etc. mit Metall-Gitterträgern in Einzellängen Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundstandzeit), einschließlich Abbau				
	Einzellänge: bis max. 3,00 m		7 St	.....	.....
1.1.11	Überbrückungsträger 3,00 m, Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für die vorbeschriebene Position über die Grundeinsatzzeit hinaus.				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen		28 StWo	.....	.....
1.1.12	Überbrückungsträger 5,00 m, Fassadengerüst Gr.3				
	Überbrückung des Standgerüstes als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen über Durchgängen, Eingängen, Treppenanlagen, Erkern usw. etc. mit Metall-Gitterträgern in Einzellängen Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundstandzeit), einschließlich Abbau				
	Einzellänge: bis max. 5,00 m		5 St	.....	.....
1.1.13	Überbrückungsträger 5,00 m, Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für die vorbeschriebene Position über die Grundeinsatzzeit hinaus.				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen		20 StWo	.....	.....
1.1.14	Lastenaufzug				
	Lastenaufzug (5kN) mit Personenbeförderung für vorbeschriebene Standgerüste mit einer Ladestelle, einschließlich vorschriftsmäßiger Sicherung, An- und Abtransport, Montage und Demontage.				
	Bedienung durch Fremdfirmen nach Einweisung. Eine Baustelleneinweisung ist in die Position einzurechnen.				
	Einbauort: Fassade Straßenseite				
	Nutzhöhe: 1x ca. 8,70 m				
	Grundeinsatzzeit: 4 Wochen		1 St	.....	.....
1.1.15	Vorhaltung Lastenaufzug				
	Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Lastenlaufzugs über die Grund				
					Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

standzeit hinaus

Dauer der Einsatzzeit: 4 Wochen

4 StWo

1.1 Bauabschnitt 1

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2	Bauabschnitt 2				
	Da das Bauvorhaben in mehreren Bauabschnitten abgewickelt wird und erst nach Abschluß eines Bauabschnittes ein anderer Bauabschnitt begonnen werden kann, kann für das Stellen von Gerüst und Bauzaun das Material des vorangegangenen Abschnittes verwendet werden				
1.2.1	Mobilzaun liefern und Aufstellen				
	Mobilzaun zum Absperrn von Baustellbereichen, Mobil- Bauzaun senzimirverzinkt, mit umlaufendem Rohrrahmen, Standrohre Ø 42,4mm, waagerechte Rohre Ø 26,9 mm, Maschenweite: senkrecht: 100 mm, waagerecht: 300 mm, Drahtstärke senkrecht: 3,4 mm, Drahtstärke waagerecht: 3,8 mm, senkrechte Drähte: 33 St., waagerechte Drähte: 5 St., überstehende Drähte als Übersteigschutz, Höhe: 2,00 m, Element Breite: 3,50 m				
	einschließlich Verbindungsschellen und Bauzaunfüße aus Kunststoffrecycling				
	incl. Abbau. Standzeit: 4 Wochen				
		74 m		.....	.....
1.2.2	Bauzaun-Torelement				
	Umbau von 2 Bauzaunelementen zu einem Bauzaun-Torelement incl. Drehgelenke, Laufrollen und Bauzaunschloß				
		1 St		.....	.....
1.2.3	Baustellen-Warnleuchte, Rote Optik				
	Baustellen- Warnleuchte mit LED-Technik, Blink- Dauerlicht, zweiseitig, Optik Ø 180mm, mit Halter und Batteriekasten, für 2 x 6V Batterien, inkl. Dämmerungsautomatik, Rote Optik				
	Montage am vorgenannten Bauzaun				
		17 St		.....	.....
1.2.4	Fassadengerüst längsorientiert Gr.3, Grundstandzeit 4 Wochen				
	Standgerüst als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen an senkrechten Fassadenflächen, an herausragenden Balkonen und Erkern versetzt und überlappend gestellt (siehe beigelegt Pläne) für Dachdeckungs, Klempner-, Schlosserarbeiten sowie Verputz-, Dämmungs- und Malerarbeiten an der Fassade.				
	Liefern und Aufbauen von: Grundrahmen mit Fußplatten und höhenverstellbaren Spindeln, einschließlich Überbrückungsfeldern, Verankerungen, Verstrebungen, Bordbrettern, Seiten- und Stirmgeländer, Durchstiege mit klappbaren Etagenleitern und Eckverbindungen, Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundstandzeit) einschließlich Abbau				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gerüstgruppe:	3	DIN 4420 T1		
	flächenbezogenes Nutzgewicht:	200	kg/m ²		
	Mindestbreite der Belagfläche:	60	cm		
	Abstand der Gerüstlagen:	ca. 2,00	m		
	Höhe des letzten Belages:	bis ca. 14	m		
	Standfläche:	Pflasterbelag / Asphaltbelag			
		1074,72	m ²	.....	.....
1.2.5	Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung / Miete				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für das vorbeschriebene Standgerüst über die Grundeinsatzzeit hinaus				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen	4298,88	m ² Wo	.....	.....
1.2.6	Seitenschutz wandseitig				
	Seitenschutz nach DIN EN 12811-1 für Arbeitsgerüst wandseitig in allen Lagen über EG				
	Ausführung zweiteilig (Geländer- und Zwischenholm)				
	Abrechnung nach m				
	Grundeinsatzzeit: 4 Wochen				
		450	m	.....	.....
1.2.7	Vorhaltung Seitenschutz				
	Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Seitenschutzes über die Grundstandzeit hinaus.				
	Dauer der Einsatzzeit: 4 Wochen				
	Abrechnung nach m der Position Seitenschutz				
		1800	mWo	.....	.....
1.2.8	Dachfanggerüst auf oberstem Geländer der Hauptposition montiert				
	Liefern eines Dachfanggerüst inkl. Konsolen auf oberstem Geländer der Pos. 1.2.1 montieren, bestehend aus Dachfangstäben, Netzen und Konsolen				
	Grundstandzeit 4 Wochen.				
	Höhe über dem letzten Gerüstbelag: 2,0 m	80	m	.....	.....
1.2.9	Dachfanggerüst auf oberstem Geländer Gebrauchsüberlassung / Miete				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung der vorherigen Position über die Grundstandzeit hinaus.				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen	320	mWo	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.2.10	<p>Überbrückungsträger 3,00 m, Fassadengerüst Gr.3</p> <p>Überbrückung des Standgerüstes als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen über Durchgängen, Eingängen, Treppenanlagen, Erkern usw. etc. mit Metall-Gitterträgern in Einzellängen Gebrauchsüberlassung bis 26 Wochen (Grundstandzeit), einschließlich Abbau</p> <p>Einzellänge: bis max. 3,00 m</p>	5	St	.....	.....
1.2.11	<p>Überbrückungsträger 3,00 m, Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung</p> <p>Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für die vorbeschriebene Position über die Grundeinsatzzeit hinaus.</p> <p>Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen</p>	20	StWo	.....	.....
1.2.12	<p>Überbrückungsträger 5,00 m, Fassadengerüst Gr.3</p> <p>Überbrückung des Standgerüstes als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen über Durchgängen, Eingängen, Treppenanlagen, Erkern usw. etc. mit Metall-Gitterträgern in Einzellängen Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundstandzeit), einschließlich Abbau</p> <p>Einzellänge: bis max. 5,00 m</p>	4	St	.....	.....
1.2.13	<p>Überbrückungsträger 5,00 m, Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung</p> <p>Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für die vorbeschriebene Position über die Grundeinsatzzeit hinaus.</p> <p>Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen</p>	16	StWo	.....	.....
1.2.14	<p>Lastenaufzug</p> <p>Lastenaufzug (5kN) mit Personenbeförderung für vorbeschriebene Standgerüste mit einer Ladestelle, einschließlich vorschriftsmäßiger Sicherung, An- und Abtransport, Montage und Demontage.</p> <p>Bedienung durch Fremdfirmen nach Einweisung. Eine Baustelleneinweisung ist in die Position einzurechnen.</p> <p>Einbauort: Fassade Straßenseite</p> <p>Nutzhöhe: 1x ca. 8,70 m</p> <p>Grundeinsatzzeit: 4 Wochen</p>	1	St	.....	.....
1.2.15	<p>Vorhaltung Lastenaufzug</p> <p>Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Lastenlaufzugs über die Grundstandzeit hinaus</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Dauer der Einsatzzeit: 4 Wochen

4 StWo

1.2 Bauabschnitt 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3	Bauabschnitt 3				
	Da das Bauvorhaben in mehreren Bauabschnitten abgewickelt wird und erst nach Abschluß eines Bauabschnittes ein anderer Bauabschnitt begonnen werden kann, kann für das Stellen von Gerüst und Bauzaun das Material des vorangegangenen Abschnittes verwendet werden				
1.3.1	Mobilzaun liefern und Aufstellen				
	Mobilzaun zum Absperrn von Baustellbereichen, Mobil- Bauzaun senkrechtverzinkt, mit umlaufendem Rohrrahmen, Standrohre Ø 42,4mm, waagerechte Rohre Ø 26,9 mm, Maschenweite: senkrecht: 100 mm, waagerecht: 300 mm, Drahtstärke senkrecht: 3,4 mm, Drahtstärke waagerecht: 3,8 mm, senkrechte Drähte: 33 St., waagerechte Drähte: 5 St., überstehende Drähte als Übersteigschutz, Höhe: 2,00 m, Element Breite: 3,50 m				
	einschließlich Verbindungsschellen und Bauzaunfüße aus Kunststoffrecycling				
	incl. Abbau. Standzeit: 4 Wochen				
		90 m		.....	.....
1.3.2	Bauzaun-Torelement				
	Umbau von 2 Bauzaunelementen zu einem Bauzaun-Torelement incl. Drehgelenke, Laufrollen und Bauzaunschloß				
		1 St		.....	.....
1.3.3	Baustellen-Warnleuchte, Rote Optik				
	Baustellen- Warnleuchte mit LED-Technik, Blink- Dauerlicht, zweiseitig, Optik Ø 180mm, mit Halter und Batteriekasten, für 2 x 6V Batterien, inkl. Dämmerungsautomatik, Rote Optik				
	Montage am vorgenannten Bauzaun				
		19 St		.....	.....
1.3.4	Fassadengerüst längsorientiert Gr.3, Grundstandzeit 4 Wochen				
	Standgerüst als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen an senkrechten Fassadenflächen, an herausragenden Balkonen und Erkern versetzt und überlappend gestellt (siehe beigelegt Pläne) für Dachdeckungs, Klempner-, Schlosserarbeiten sowie Verputz-, Dämmungs- und Malerarbeiten an der Fassade.				
	Liefern und Aufbauen von: Grundrahmen mit Fußplatten und höhenverstellbaren Spindeln, einschließlich Überbrückungsfeldern, Verankerungen, Verstrebungen, Bordbrettern, Seiten- und Stirmgeländer, Durchstiege mit klappbaren Etagenleitern und Eckverbindungen, Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundstandzeit) einschließlich Abbau				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gerüstgruppe:	3	DIN 4420 T1		
	flächenbezogenes Nutzgewicht:	200	kg/m ²		
	Mindestbreite der Belagfläche:	60	cm		
	Abstand der Gerüstlagen:	ca. 2,00	m		
	Höhe des letzten Belages:	bis ca. 12	m		
	Standfläche:	Pflasterbelag / Asphaltbelag			
		945,39	m ²	.....	.....
1.3.5	Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung / Miete				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für das vorbeschriebene Standgerüst über die Grundeinsatzzeit hinaus				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen	3781,56	m ² Wo	.....	.....
1.3.6	Seitenschutz wandseitig				
	Seitenschutz nach DIN EN 12811-1 für Arbeitsgerüst wandseitig in allen Lagen über EG				
	Ausführung zweiteilig (Geländer- und Zwischenholm)				
	Abrechnung nach m				
	Grundeinsatzzeit: 4 Wochen				
		388	m	.....	.....
1.3.7	Vorhaltung Seitenschutz				
	Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Seitenschutzes über die Grundstandzeit hinaus.				
	Dauer der Einsatzzeit: 4 Wochen				
	Abrechnung nach m der Position Seitenschutz				
		1552	mWo	.....	.....
1.3.8	Dachfanggerüst auf oberstem Geländer der Hauptposition montiert				
	Liefern eines Dachfanggerüst inkl. Konsolen auf oberstem Geländer der Pos. 1.3.1 montieren, bestehend aus Dachfangstäben, Netzen und Konsolen				
	Grundstandzeit 4 Wochen .				
	Höhe über dem letzten Gerüstbelag:	2,0	m		
		78	m	.....	.....
1.3.9	Dachfanggerüst auf oberstem Geländer Gebrauchsüberlassung / Miete				
	Verlängerung der Gebrauchsüberlassung der vorherigen Position über die Grundstandzeit hinaus.				
	Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen	312	mWo	.....	.....
1.3.10	Überbrückungsträger 3,00 m, Fassadengerüst Gr.3				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Überbrückung des Standgerüsts als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen über Durchgängen, Eingängen, Treppenanlagen, Erkern usw. etc. mit Metall-Gitterträgern in Einzellängen
Gebrauchsüberlassung bis **26 Wochen** (Grundstandzeit), einschließlich Abbau

Einzellänge: bis max. 3,00 m

5 St

1.3.11 **Überbrückungsträger 3,00 m, Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung**

Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für die vorbeschriebene Position über die Grundeinsatzzeit hinaus.

Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen

20 StWo

1.3.12 **Überbrückungsträger 5,00 m, Fassadengerüst Gr.3**

Überbrückung des Standgerüsts als Arbeitsgerüst aus System-Metallrahmen und längsorientierten Gerüstlagen über Durchgängen, Eingängen, Treppenanlagen, Erkern usw. etc. mit Metall-Gitterträgern in Einzellängen
Gebrauchsüberlassung bis **4 Wochen** (Grundstandzeit), einschließlich Abbau

Einzellänge: bis max. 5,00 m

4 St

1.3.13 **Überbrückungsträger 5,00 m, Fassadengerüst Gr.3, Gebrauchsüberlassung**

Verlängerung der Gebrauchsüberlassung für die vorbeschriebene Position über die Grundeinsatzzeit hinaus.

Gebrauchsüberlassung: 4 Wochen

16 StWo

1.3.14 **Lastenaufzug**

Lastenaufzug (5kN) mit Personenbeförderung für vorbeschriebene Standgerüste mit einer Ladestelle, einschließlich vorschriftsmäßiger Sicherung, An- und Abtransport, Montage und Demontage.

Bedienung durch Fremdfirmen nach Einweisung. Eine Baustelleneinweisung ist in die Position einzurechnen.

Einbauort: Fassade Straßenseite

Nutzhöhe: 1x ca. 8,70 m

Grundeinsatzzeit: 4 Wochen

1 St

1.3.15 **Vorhaltung Lastenaufzug**

Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Lastenlaufzugs über die Grundstandzeit hinaus

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Dauer der Einsatzzeit: 4 Wochen

4 StWo

1.3 Bauabschnitt 3

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.4 Stundenverrechnungssatz

Der Stundenverrechnungssatz hat Gültigkeit für alle Bauabschnitte

1.4.1 Gegenseitiger Stundenverrechnungssatz

Gegenseitiger Stundenverrechnungssatz

10 h

1.4 Stundenverrechnungssatz

1 Gerüstbauarbeiten

Zusammenstellung

1.1	Bauabschnitt 1	.....
1.2	Bauabschnitt 2	.....
1.3	Bauabschnitt 3	.....
1.4	Stundenverrechnungssatz	.....
1	Gerüstbauarbeiten	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....

Inhaltsverzeichnis

1	Gerüstbauarbeiten.....	9
1.1	Bauabschnitt 1.....	9
1.2	Bauabschnitt 2.....	13
1.3	Bauabschnitt 3.....	17
1.4	Stundenverrechnungssatz.....	21