

L E I S T U N G S V E R Z E I C H N I S

Projekt: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN

LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN /
VERDUNKELUNGEN

Bauherr: Stadt Singen
Hohgarten 2
78224 Singen



Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 2 -

PROJEKTDATEN	3
030.1.1 TITEL Raffstorenanlagen - Holz- Fenster	11
030.1.2 TITEL Verdunkelungsanlage	19
030.1.3 TITEL Taglohnarbeiten	22
ZUSAMMENSTELLUNG	23

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 3 -

PROJEKTDATEN

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Worblinger Str. 1a
78224 Singen

Projektdaten: Gemarkung:
Flur / Flurstück: / 5919/13

Beschreibung: Erweiterungsbau der Zeppelin- Realschule Singen (ZRS) gegenüber dem bestehenden Schulensemble als nichtunterkellertes dreigeschossiges Holzbaugebäude.

Erweiterung der Zeppelin- Realschule Singen (ZRS)

- dreigeschossiges, nichtunterkellertes Holzbaugebäude
- Mensa für die ZRS
- Erschließung Medien über das bestehende Schulensemble

Umfassend:

- Mensa und Technikräume
- MINT- Räume
- 4 Klassenräume
- Nebenfunktionen
- Lüftungsanlage
- PV- Anlage auf dem Dach
- Dachausführung als sog. Retentionsdach

Bauherr(en): Stadt Singen
Hohgarten 2
78224 Singen

030.1. Fabrikate

Ist in den Positionen ein Fabrikat vorgeschlagen, und wird seitens des AN kein Fabrikat in dem dafür vorgesehenen Schriftfeld eingetragen, so gilt das Genannte als angeboten.
Über die Gleichwertigkeit der Fabrikate entscheidet der AG / Architekt.
Ist ein Fabrikat nicht gleichwertig, so ist dies gem. VOB / A als Änderung der Leistungsbeschreibung zu bewerten und führt zwingend zum Ausschluss des Bieters.

030.1. Detailzeichnungen

Verweise auf Detailzeichnungen sind unbedingt zu beachten. Sie werden Vertragsbestandteil, wobei die beiliegenden Details die formale Ausformung festschreiben und als Konstruktionsvorschlag zu verstehen sind. Für die einwandfreie und fachgerechte Ausführung ist allein der AN verantwortlich.

030.1. Ausführungszeiten

In den BVB (KEV 116.1) sind Anfangs- und Endtermin benannt.

Gem. § 4 (2) VOB/B hat der Auftragnehmer die Leistung in eigener Verantwortung nach dem Vertrag auszuführen.

Zur Sicherstellung des Ineinandergreifens des Bauablaufes mit den übrigen beteiligten Gewerken ist eine Abstimmung des Bauablaufes mit der Bauleitung notwendig. Notwendige Zwangstermine, die sich aus dem Zusammenspiel der verschiedenen Gewerke ergeben, sind vom Auftragnehmer zu berücksichtigen. Diese werden u.a. im Rahmen der Aufklärung des Angebotsinhaltes gem. § 15 VOB/A gemeinsam festgelegt und / oder innerhalb der regelmäßigen Baubesprechungen.

Darüber hinaus sind folgende Einzelfristen einzuhalten (Vertragsfristen):

1. Montage Sonnenschutz
Beginn: 2027|01|18
Fertigstellung: 2027|02|05

2. Montage Verdunkelung
Beginn: 2027|03|03
Fertigstellung: 2027|03|09

Inbetriebnahme / Restarbeiten
Beginn: 2027|05|05
Fertigstellung: 2027|05|12

Planung, Prüfung und Produktion müssen jeweils rechtzeitig vor Montagebeginn erfolgen

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 5 -

030.1. Jour Fixe

Einmal pro Woche findet auf der Baustelle ein Jour - Fixe statt, an dem jeder am Bau beteiligter AN und Planer nach Aufforderung durch die Bauleitung teilzunehmen hat. Der Teilnehmer muss weisungsbefugt und unterschiftsberechtigt sein.

Jour Fixe Termin: dienstags, 14:00 Uhr (Planer / BH)
dienstags, 15:00 Uhr (Bauleitung /
Auftragnehmer)

030.1. freizuhaltende Flächen für den Verkehr

Die Zufahrt für die Feuerwehr ist in jedem Falle zu gewährleisten / ständig freizuhalten.

030.1. Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

Sind nicht bekannt. Bei Bedarf (z.B. Sportveranstaltungen o.Ä.) informiert der AG frühzeitig den AN.

030.1. Verzeichnis Anlagen zum LV

Folgende Anlagen sind dem LV beigelegt:

s. KEV Formular

Bei Unstimmigkeiten zw. LV-Text und Zeichnung gilt der LV-Text

030.1. Vermessung / verbindliche Bezugsmaße

Bauseitige Vermessungsleistungen:

- Einmessung Schnurgerüst (Erweiterung)
- Innen: 1x Höhenbezugspunkt in Geschoss
- Außen: 1x Höhenbezugspunkt

Die Leistungen des ausführenden Unternehmers sind auf diesen Bezugspunkten aufzubauen. Sofern weitere Bezugspunkte benötigt werden, sind diese vom Unternehmer eigenverantwortlich und auf eigene Kosten zu erstellen.

030.1. Raffstorenanlagen - außen

030.1. Sonnenschutz allgemein

Alle Befestigungsteile (Schrauben usw.) grundsätzlich aus rostfreiem Stahl;

Verbindungsteile korrosionsbeständigem (V2A, Alu, Kunststoff).

Bauvorhaben:	24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN	Datum:	24.08.2026
Lang-LV:	030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN	Seite:	- 6 -

Alle bauseitig durch die Fassadenfirma notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an der Fassade (z.B. Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde- bzw. Stehbolzen usw.) sind rechtzeitig anzumelden und verantwortlich zu klären.

Bauseitig sind Gerüste / Absturzsicherungen vorhanden.

Das Probefahren sowie die Abnahme hat im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen.

Vor Ausführung sind von allen Konsolen fertig bearbeitete Ausführungs-, Zeichnungen und/oder -Muster zur Genehmigung vorzulegen.

Die angebotenen Produkte müssen nach DIN EN 13120 (Innenliegender-Sonnenschutz) bzw. nach DIN EN 13659 (außenliegender Sonnenschutz) geprüft und gekennzeichnet sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

Übergabe:

- betriebsfertig,
- Einweisungsprotokoll des Personals des AG,
- Werkstattzeichnungen zur Prüfung und Freigabe
- Dokumentation der ges. Anlage

030.1. **Konstruktionsbeschreibung Raffstorenanlage**

Raffstoren mit gebördelten Lamellen und Führungsschienen.

Windlastzone: 2
Geländekateg.: II
Windwiderstands-
klasse: 3

Ausführung:

Querstege: der Leiterkordel verklemmt
mit den Lamellen
Führungssch.: Tiefe mind. 25 mm

Motoren: Mittelmotore mit angeflanschem
Planetengetriebe und beidseitigem
Wellenabgang

1. Oberschiene

Material: stranggepresstes Aluminium, d ca. 1,5 mm
Abmessung: Breite ca. 59 mm,
Höhe ca. 51 mm
Material d 1,5 mm
Ausführung: Kopfleiste nach unten geschlossen
Wendewelle: verzinktem Vierkant-Stahlrohr.
Lager: Teflonlager, wartungsfrei, gekapselt,
Bandspule: Kunststoff,
Segmentwendung zur Verhinderung
der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 7 -

2. Lamellen

Material: Aluminium
Breite: ca. 80 mm
Oberfläche: einbrennlackiert,
Ausführung: gebördelt
konkav-konvex-gewölbt,
mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung
bleibender Deformierungen.
Stanzung zur Arretierung der Leiterkordel,
incl. Schutzöse für Aufzugsband
oberste Lamelle verstärkt und mit Schutzöse
für Aufzugsband versehen.
Farben: gemäß Lieferantenskala,
mindestens 25 Farben lagermäßig

3. Leiterkordel

Material: Polyester-Leiterkordel
mit Kevlar-Einlage
Farbe: schwarz,
Ausführung: mit Doppelstegen
Befestigung: am oberen Steg der Leiterkordel

4. Aufzugsbänder

Material: Polyesterband ca. 6 mm breit,
beschichtet
Farbe: schwarz
Ausführung: witterungsbeständiger,
dehnungs- und schrumpfarm,
bruch- und knickfest

5. Unterschiene

Material: stranggepresstes Aluminiumprofil
Abmessung: Breite ca. 80 mm
Höhe ca. 20 mm
Endkappen: Kunststoff, schwarz,
Ausführung: mit hinterschnittenen Führungsnippeln zur
Verhinderung des Behangsaushang

6. Seitenführung

Bauteil: Führungsnippel
Material: glasfaserverstärktem Polyamid,
schwarz schlagfest,
Ausführung: mit den Lamellen verbunden,
jede 3. Lamelle beidseitig genippelt

Bauteil: Führungsschienen
Material: stranggepresste Aluminium
Profil: U
Abmessung: ca. 25/18 mm
Ausführung: mit eingezogenen schwarzen Kedern
zur Geräuschdämmung,

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 8 -

einschließlich der erforderlichen
Führungsschienenhalter.

Hinweis: zu berücksichtigen sind:
zusätzliche Windsicherung abhängig von
Anlagenbreite polyamidummantelte Stahldrahtlitze,
Durchmesser 3,3 mm,
obere Anbindung der Stahldrahtlitze erfolgt über
einen in der Oberschiene fixierten Federspanntopf,
um thermisch bedingte Längenänderungen zu
kompensieren.
Die Stahldrahtlitze läuft durch Stanzungen in allen
Lamellen, durch die Unterschiene und wird mittels
Spannschraube am Spannseilhalter aus Aluminium
befestigt. Der Spannseilhalter wird am Fenster
verschraubt.

7. Antrieb

Motor: 230 V- Mittelmotor
verdeckt eingebaut,
wartungsfrei

Schutzart: IP 54,
Getriebe: angeflanshtes Planetengetriebe mit
beidseitigem Wellenabgang,
incl.: eingebauten Endschaltern und
Thermoschutzschalter.

Ausführung: mit einstellbarem oberen und unteren Endschalter,
sowie zusätzlichem oberen Auflaufendschalter

Anschluss: mittels Steckkupplung ("Hirschmannkupplung"), 1,5
m Kabellänge

Schnittstelle: Sonnenschutz - baus. Elektrofirma: Kupplung
Anschluss: nach Kupplung durch baus. Elektrofirma

8. Steuerung:

Leistung: in Betriebsnahme
Steuerung: ist bauseits vorhanden
Wetterstation: ist bauseits vorhanden

Einstellung: die Motoren müssen so ausgeführt werden, dass
eine Abstimmung zum
Parallelbetrieb einzelner Motoren möglich ist.

Gruppensteuer.: muss möglich sein

9. Bedienung

Schaltung: Heben und Senken
Bedienschalters bauseits

Wenden: der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen
Richtung.

Endlagen: Beim Erreichen der oberen oder unteren Endlage
automatische Abschalten des Antriebes durch
Endschalter

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 9 -

10. Pulverbeschichtung:

Bauteile: Unterschienen,
Führungsschienen,
Führungsschienenhalter,
evtl. Spannseilhalter,
Behangkästen, Endstücke
...

Ausführung: Polyesterpulver mit einer Schichtdicke von
60 - 120 µm,
chromfreie Vorbehandlung im „No-Rinse“-
Verfahren nach
Qualitätsrichtlinie GSB-AI 631
n.A.Arch aus ca. 25 Farben nach Standardfarbkarte
des Herstellers,

11. Befestigung

Schrauben: Edelstahl,
mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von
Wassereintritt
durch Kapillarwirkung eingesetzt

12. Montagelage

Abstand: zur Fassade ca. 20 mm
Montage: die Montage erfolgt führungsschienenbasiert,
d.h. alle Komponenten sind an den
Führungsschienen zu montieren,

13. Fabrikat

Angeb. Fabrikat:
(Bieterangabe)

Angebotener Typ:
(Bieterangabe)

14. Raffstoreblenden:

Profil: U- förmig,
Alu- Pulverbeschichtet
Farbe nach Wahl AG
Materialdicke ca. 2 mm,
seitlich offen

Sämtliche sichtbaren Schürzen müssen aus einem Profil sein.
Fugen durch Anhängprofile werden nicht akzeptiert.

Raumsteuerung
Mehrere Motore in einem Raum werden über ein
Bedienungselement gemeinsam gesteuert.

Bauvorhaben:	24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN	Datum:	24.08.2026
Lang-LV:	030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN	Seite:	- 10 -

Windwarnanlage

Um die Anlagen vor Sturmschäden zu schützen, ist der gesamten Steuerung die Windwarnanlage übergeordnet (oberste Priorität, Windwarnanlage bauseits).

15. Montageuntergrund:

Holzwandkonstruktion mit Beplankungen aus Gipsfaser
Holzfenster z.T. mit Rahmenverbreiterung

Leistung Sonnenschutz:

- Erstellung sämtlicher Planunterlagen
- Angaben zu bauseitig notwendigen Montagebolzen bis spätestens 3 Wochen nach Beauftragung.
- Lieferung, Montage und Elektroanschluss sämtlicher Steuerkomponenten, außer
 - Bedientaster, Lieferung der flexiblen Motoranschlussleitung mit angeschlossener
 - Steckerkupplung an AN Fassade.
- Inbetriebnahme zusammen mit AN Starkstrom

Dokumentation:

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Hinweis 1:

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann.

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 11 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
030.1.1	TITEL Raffstorenanlagen - Holz- Fenster			
030.1.	Hinweise			
	1. die Folgenden Postionen beinhalten jeweils Lieferung und Montage			
	2. die Maßangaben gelten für die Verschattungsfläche			
030.1.1.10	Raffstorenanlage Typ A, ca. 2,53 m x 1,45 m, 1-teilig			
	Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben			
	Breite: ca. 2,53 m			
	Höhe: ca. 1,45 m			
	Führung 1: Einzelschiene			
	Führung 2: Doppelschiene mit anschl. Element			
	Lage: EG			
	Pos. A			
		2,000 St	_____ €	_____ €
030.1.1.20	Raffstorenanlage Typ B, ca. 2,53 m x 2,15 m, 1-teilig			
	Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben			
	Breite: ca. 2,53 m			
	Höhe: ca. 2,15 m			
	Führung 1: Einzelschiene			
	Führung 2: Doppelschiene mit anschl. Element			
	Lage: 1. + 2. OG			
	Pos. B			
		4,000 St	_____ €	_____ €
030.1.1.30	Raffstorenanlage Typ C, ca. 4,89 m x 2,67 m, 2-teilig			
	Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben			
	2-Teilige Anlage			
	Teil 1:			
	Breite: ca. 2,90m			
	Höhe: ca. 2,67 m			

Übertrag: _____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 12 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

Teil 2:
Breite: ca. 1,99 m
Höhe: ca. 2,67 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit Anschlußelement

Lage: EG

Pos. C

2,000 St _____ € _____ €

030.1.1.40 Raffstorenanlage Typ D, ca. 1,95 m x 1,45 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 1,95 m
Höhe: ca. 1,45 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Einzelschiene

Lage: EG

Pos. D

1,000 St _____ € _____ €

030.1.1.50 Raffstorenanlage Typ E, ca. 2,89 m x 2,15 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 2,89 m
Höhe: ca. 2,15 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit anschl. Element

Lage: 1. + 2. OG

Pos. E

12,000 St _____ € _____ €

030.1.1.60 Raffstorenanlage Typ F, ca. 2,25 m x 3,06 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Übertrag:

_____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 13 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

Breite: ca. 2,25 m
Höhe: ca. 3,06 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit anschl.
Element

Lage: EG

Pos. F

2,000 St _____ € _____ €

030.1.1.70 Raffstorenanlage Typ G, ca. 1,125 m x 3,06 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 1,125 m
Höhe: ca. 3,06 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Einzelschiene

Lage: EG

Pos. G

1,000 St _____ € _____ €

030.1.1.80 Raffstorenanlage Typ H, ca. 2,30 m x 3,06 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 2,30 m
Höhe: ca. 3,06 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Einzelschiene

Lage: EG

Pos. H

1,000 St _____ € _____ €

030.1.1.90 Raffstorenanlage Typ I, ca. 3,45 m x 3,06 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 3,45 m

Übertrag:

_____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 14 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

Höhe: ca. 3,06 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit anschl.
Element
Eckanschluß gem. Folgeposition

Lage: EG

Pos. I

3,000 St _____ € _____ €

030.1.1.100 Raffstorenanlage Typ K, ca. 2,20 m x 3,06 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 2,20 m
Höhe: ca. 3,06 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit anschl.
Element

Lage: EG

Pos. K

2,000 St _____ € _____ €

030.1.1.110 Raffstorenanlage Typ L, ca. 1,33 m x 3,06 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 1,33 m
Höhe: ca. 3,06 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Einzelschiene
Eckanschluß gem. Folgeposition

Lage: EG

Pos. L

2,000 St _____ € _____ €

Übertrag:

_____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 15 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

030.1.1.120 Raffstorenanlage Typ M, ca. 1,01 m x 2,15 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 1,01 m
Höhe: ca. 2,15 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Einzelschiene

Lage: 1. + 2. OG

Pos. M

2,000 St _____ € _____ €

030.1.1.130 Raffstorenanlage Typ N, ca. 3,45 m x 2,32 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 3,45 m
Höhe: ca. 2,32 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit anschl.
Element

Lage: 1. OG

Pos. N

2,000 St _____ € _____ €

030.1.1.140 Raffstorenanlage Typ O, ca. 1,20 m x 2,32 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 1,20 m
Höhe: ca. 2,32 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit anschl.
Element
Eckanschluß gem. Folgeposition

Lage: 1. OG

Pos. O

1,000 St _____ € _____ €

Übertrag:

_____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 16 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

€

030.1.1.150 Raffstorenanlage Typ P, ca. 3,45 m x 2,85 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 3,45 m
Höhe: ca. 2,85 m

Führung 1: Einzelschiene
Führung 2: Doppelschiene mit anschl.
Element

Lage: 2. OG

Pos. P

2,000 St € €

030.1.1.160 Raffstorenanlage Typ Q, ca. 1,20 m x 2,85 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 1,20 m
Höhe: ca. 2,85 m

Führung 1: Doppelschiene mit anschl.
Element
Führung 2: Doppelschiene mit anschl.
Element
Eckanschluß gem. Folgeposition

Lage: 2. OG

Pos. Q

1,000 St € €

030.1.1.170 Raffstorenanlage Typ R, ca. 1,90 m x 2,32 m, 1-teilig

Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben

Breite: ca. 1,90 m
Höhe: ca. 2,34 m

Führung 1: Doppelschiene mit anschl.
Element
Führung 2: Einzelschiene
Eckanschluß gem. Folgeposition

Lage: 1. OG

Pos. R

Übertrag:

€

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 17 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
Übertrag:				€
		1,000 St	€	€
030.1.1.180	Raffstorenanlage Typ S, ca. 1,15 m x 2,85 m, 1-teilig			
	Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben			
	Breite: ca. 1,15 m			
	Höhe: ca. 2,85 m			
	Führung 1: Einzelschiene			
	Führung 2: Einzelschiene			
	Lage: 1. OG			
	Pos. S			
		2,000 St	€	€
030.1.1.190	Raffstorenanlage Typ T, ca. 3,45 m x 2,85 m, 1-teilig			
	Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben			
	Breite: ca. 3,45 m			
	Höhe: ca. 2,85 m			
	Führung 1: Einzelschiene			
	Führung 2: Doppelschiene mit anschl. Element			
	Lage: 2. OG			
	Pos. T			
		1,000 St	€	€
030.1.1.200	Raffstorenanlage Typ U, ca. 1,90 m x 2,85 m, 1-teilig			
	Raffstorenanlage, Ausführung komplett, wie beschrieben			
	Breite: ca. 1,90 m			
	Höhe: ca. 2,85 m			
	Führung 1: Doppelschiene mit anschl. Element			
	Führung 2: Einzelschiene Eckanschluß gem. Folgeposition			
	Lage: 2. OG			
	Pos. U			
Übertrag:				€

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN Datum: 24.08.2026
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN Seite: - 18 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

1,000 St _____ € _____ €

030.1.1.210 Anschluss Führungsschiene - Ecke

Besondere

Leistung: Herstellung einer Eck- Führungsschiene
zwischen diverser Anlagen

Winkel Ecke: ca. 90°

Hinweis: die Montage kann nur auf Höhe der
Horizontalriegel der Fassade erfolgen
da es sich um eine Glasecke
handelt,
Anzahl Montagepunkte: 2

12,000 m _____ € _____ €

030.1.1.220 Durchlaufende U-Blende, Fallstab als Blende

Vor Notausgängen sind keine Raffstoren möglich.
Über den Notausgängen soll die U-Blende durchlaufen und mit
einem Fallstabprofil passend zu den angrenzenden Anlagen
unterseitig verschlossen werden.

Länge je ca. bis 1,20m

7,000 m _____ € _____ €

030.1.1 Summe TITEL Raffstorenanlagen - Holz- Fenster

_____ €

Übertrag:

_____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN Datum: 24.08.2026
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN Seite: - 19 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

030.1.2 TITEL Verdunkelungsanlage

030.1.2.10 Verdunkelungen, vertikal, ca. 289 x 215 cm, motorisch betrieben - VA

Liefern und einbauen einer Verdunkelungsanlage, einschließlich aller benötigter Hilfs- und Befestigungsmittel.

Abmessung Behang: Breite: ca. 289 cm
Höhe: ca. 215 cm

Einbauort: 1. OG MINT Räume Ost

Anlage: V-A

Montageuntergrund: Holz / Holzwerkstoff

Ausführung:

Kasten: stranggepresstes Aluminium
Abmessung ca. 95 x 95 mm,
seitlich geschlossen,
pulverbeschichtet,
Farbe nach Wahl AG
Kastenform: Eckig,
Revisionsblende unten, eben

Führungsschienen: stranggepresstes Aluminium,
pulverbeschichtet,
Farbe nach Wahl AG, aus Standard

Farbpalette
Einfachschiene: max 70 x 35 mm,
je incl. Einlageprofil und
Bürstenkeder.

Verdunkelungsbehang: Textilgewebe mit Trägergewebe
aus Trevira CS,
einseitig PVC-beschichtet
Schwarz/Silber,
Aussteifungen sofern notwendig,
schwer entflammbar nach
DIN 4102 B1 ausgerüstet.

Endschiene: stranggepresstem Aluminium,
pulverbeschichtet,
Farbe nach Wahl AG
mit Dichtungskeder.

Abschluss unten: bauseitige Fensterbank (Holz)

Antrieb: Rohrmotor mit automatischer Abschaltung,
230 V, 50 Hz,

Übertrag: _____ €

Bauvorhaben:	24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN	Datum:	24.08.2026
Lang-LV:	030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN	Seite:	- 20 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag:

_____ €

incl. Anschlussstecker
(Hirschmann) zum Anschluß an baus.
Elektroinstallation.
Die Stecker sind rechtzeitig an den elektriker
zu übergeben
Kabellänge max. 1,5m

Anschluss Motor:
Bedienschalter:
bauseits,
bauseits,
in Brüstungskanal

z.B.: Fabrikat: Warema
Typ VDA 13, o.gls.

angeb. Fabr.:
(Bieterangabe)

4,000 St. _____ € _____ €

030.1.2.20 **Verdunkelungen, vertikal, ca. 232 x 215 cm, motorisch betrieben - VB**

Liefern und einbauen einer Verdunkelungsanlage,
einschließlich aller benötigter Hilfs- und Befestigungsmittel
wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.

Positionsspezifische Abweichungen zum Vorbescrieb:

Abmessung Behang: Höhe: ca. 232 cm
Breite: ca. 215 cm

Einbauort: 1. OG MINT Räume Nord

Anlage: V-B

1,000 St. _____ € _____ €

030.1.2.30 **Verdunkelungen, vertikal, ca. 1,01 x 215 cm, motorisch betrieben - VC**

Liefern und einbauen einer Verdunkelungsanlage,
einschließlich aller benötigter Hilfs- und Befestigungsmittel
wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben.

Positionsspezifische Abweichungen zum Vorbescrieb:

Abmessung Behang: Höhe: ca. 1,01 cm
Breite: ca. 215 cm

Einbauort: 1. OG MINT Räume Süd

Anlage: V-C

Übertrag:

_____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN

Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026

Seite: - 21 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
Übertrag:				_____ €
		1,000 St.	_____ €	_____ €
030.1.2	Summe TITEL Verdunkelungsanlage			_____ €

Bauvorhaben:	24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN	Datum:	24.08.2026
Lang-LV:	030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN	Seite:	- 22 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

030.1.3 TITEL Taglohnarbeiten

030.1. Stundenlohnarbeiten

Der Stundenlohn versteht sich für Lohn- und Gehaltskosten der Baustelle, Lohn- und Gehaltsnebenkosten der Baustelle, An- und Abfahrtszeiten. In den Stundenlohnzettel sind nur die auf der Baustelle anfallenden Stunden anzugeben, nicht aber die Wegezeiten.

Stoffkosten der Baustelle, Kosten der Einrichtungen, Geräte, Maschinen und maschinellen Anlagen der Baustelle, Fracht-, Fuhr- und Ladekosten, Sozialkassenbeiträge und Sonderkosten, die bei wirtschaftlicher Betriebsführung entstehen sind mit angemessenen Zuschlägen für Gemeinkosten und Gewinn, einschl. allgemeinen Unternehmerwagnis im Stundenlohn enthalten.

030.1.3.10 Mittellohn

Abgerechnet wird der Mittellohn über alle Qualifikationsgruppen ohne Unterscheidung von z.B. Polier, Vorarbeiter, Facharbeiter, Helfer etc.

10,000 h _____ € _____ €

030.1. Zusätzliche Anfahrt

Geltungsbereich:
Bei vom Auftraggeber schriftlich angeordneter zeitlicher Unterbrechung der Leistungserbringungen.

Nicht anerkannt werden:
Zwangsläufige, tägliche und arbeitstechnisch notwendige Kosten für Mehranfahrten.

030.1.3.20 Zusätzliche Anfahrt

Abrechnungsregel:

- Anfahrt einer Montagegruppe
- incl. Lohn, Unternehmerzuschlag, Baustellenneueinrichtung, Wegegeld, Auslösung, Fahrtkosten, Fahrzeuge und Arbeitskräfte
- als Mischpreis für Vorarbeiter, Facharbeiter, Hilfsarbeiter und Lehrling

1,000 St _____ € _____ €

030.1.3	Summe TITEL Taglohnarbeiten		_____ €	
----------------	------------------------------------	--	---------	--

Übertrag: _____ €

Bauvorhaben: 24323 ERWEITERUNG ZRS SINGEN
Lang-LV: 030.1 SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

Datum: 24.08.2026
Seite: - 23 -

ZUSAMMENSTELLUNG

030.1.1	TITEL Raffstorenanlagen - Holz- Fenster	_____ €
030.1.2	TITEL Verdunkelungsanlage	_____ €
030.1.3	TITEL Taglohnarbeiten	_____ €
030.1.	SUMME SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN	_____ €

SONNENSCHUTZARBEITEN / VERDUNKELUNGEN

LV-Nettosumme _____ €

19 % Umsatzsteuer _____ €

LV-Bruttosumme _____ €

Vom Architekten auszufüllen!

geprüfte LV-Bruttosumme _____ €

Ort und Datum

Unterschrift