

Projekt

**Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u. Wartungshalle**

Vergabeeinheit

**VE 16: Werkstattausstattung**

Vergabenummer

**2024-RL-08-16**

## Leistungsverzeichnis



---

**Leistungsverzeichnis**

---

**Allgemeines**

Im Betriebshof Angerbrücke der LVB wird ein neues Multifunktionsgebäude (MFG) errichtet und soll hauptsächlich zur Lagerung genutzt werden. Folgende Lagerflächen sind mit Equipment auszustatten:

- Palettenlager (Raum 001)
- Kleinteilelager (Raum 001)
- Polsterlager (Raum 002)
- Farblager (Raum 003)

Weiterhin wird das Bestandgebäude der Wasch- und Wartungshalle (WWH) baulich erweitert. Folgende Räume sind auszustatten:

- Elektronikwerkstatt (Raum E.19)
- Entsorgung u. Teilereinigung (Raum E. 22)
- Lager C-Teile (Raum E.17)
- Glaslager (Raum E. 18)

**Baustelle**

Die Wände des Multifunktionsgebäudes bestehen aus Fertigbetonteilen (Sichtbeton). Der Fußboden besteht aus dem 30 cm starken Rohfußboden (Stahlbeton) und einer 0,3 cm Epoxid-Beschichtung.

Die Wände der Wasch- und Wartungshalle bestehen aus Fertigbetonteilen (Sichtbeton). Der Fußboden der Halle im Bereich Gleis 14a besteht aus 23 cm starkem Rohfußboden (Stahlbeton) und einer 18 cm dicken Betonschicht (siehe ANG\_WWH\_SRM\_5\_SN\_LS-GN\_769\_- \_V). Der Fußboden im Bereich des Technikraums besteht aus 20cm starkem Rohfußboden (Stahlbeton) und einer 10 cm dicken Betonschicht.

**Lieferung und Montage**

Zum Leistungsumfang gehören alle Arbeiten, der Anlieferung, Montage, Ausrichtung und evtl. Abnahme von Sachverständigen die zur Inbetriebnahme erforderlich sind. Dies umfasst auch Leistungen die in der Leistungsbeschreibung nicht gesondert angeführt oder näher beschrieben sind (z.B. Befestigungsmaterial, Hebe- und Transporttechnik etc.).

Die Montage und Inbetriebnahme muss durch Fachmonteure des Auftragnehmers erfolgen. Durch den AG werden keine Krane, Hebezeuge, Arbeitsbühnen oder Hilfskräfte zur Verfügung gestellt.

Die Positionierung der Ausstattung ist der beiliegenden Ausführungsplanung zu entnehmen. Zur Auslegung der Bodenverschraubungen ist der Fußbodenaufbau des MFG und der WWH im Anhang 16\_02 dargestellt.

Die Leistungserbringung erfolgt in mehreren Bauabschnitten (BA) und ist dem Bauablaufplan zu entnehmen. Die Bauabschnitte enthalten folgende Räume:

- BA 0
  - Multifunktionsgebäude
- BA 1
  - Elektronikwerkstatt (Raum E.19)
  - Entsorgung u. Teilereinigung (Raum E. 22)
- BA 2
  - Lager C-Teile (Raum E.17)
  - Glaslager (Raum E.18)

**Befestigungen**

Alle erforderlichen Befestigungen sind mittels bauaufsichtlich zugelassener Dübel auszuführen. Die Dübelvorschriften sind einzuhalten. Die Verwendung von Kunststoffdübeln ist nicht zugelassen. Das Herstellen von Dübellöchern im Beton oder Mauerwerk ist Leistungsbestandteil.

**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**

Die Leistungspositionen gelten unter Zugrundelegung der allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (VDE, VDI, DIN, VDS, EVU usw.), der gültigen Vorschriften, Gesetze und Verordnungen, Auflagen und behördlichen Bestimmungen als beschrieben.

Der Auftragnehmer garantiert, dass Lieferungen und Leistungen den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entsprechen.

---

**Leistungsverzeichnis**

---

Sämtliche Materialien müssen den DIN- und VDE-Vorschriften entsprechen.

Es gelten u.a.:

- BO Strab in der jeweils aktuellen Fassung einschließlich dazu erlassener Richtlinien
- Dienstanweisung Straßenbahn DA -Strab- Teilheft 4 (TH 4, Vorschriften für Arbeiten an den Betriebsanlagen) zuzüglich deren Anlagen mit Stand vom 01.11.2006
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften
- Die Vorschriften, Richtlinien und Empfehlungen der - Hersteller der zur Anwendung kommenden Materialien und Konstruktionssysteme
- Allgemeine Einkaufsbedingungen Modul A der Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB)-Gruppe

Für die Baumaßnahme sind u.a. folgende Normen und Richtlinien anzuwenden:

- DGUV 108-007 - Lagereinrichtungen und -geräte
- DIN 4844-1 - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen
- DIN EN 14470-1 - Feuerwiderstandsfähige Lagerschränke
- DIN EN IEC/IEEE 82079-1 - Erstellung von Nutzungsinformationen
- RAL-RG 614 - Gütesicherung für Lager- und Betriebseinrichtungen
- StaWaR - Stahlwannenrichtlinie

Darüber hinaus gelten alle sonstigen anwendbaren EN/DIN-Normen, Bestimmungen, Vorschriften und Richtlinien in der jeweils gültigen neuesten Fassung, welche sich auf das vorgesehene Material und dessen Verarbeitung nach den neuesten Kenntnissen der Technik beziehen.

Alle relevanten Regeln und Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung werden Vertragsbestandteil.

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

01. **Multifunktionsgebäude**

01.01. **Werkstattausstattung**

01.01.01. **Lagerhalle**

01.01.01.01. **Raum 001 (Großteilelager)**

01.01.01.01.0010

Regalreihe einfach, bestehend aus 5 Feldern  
1 Grund- und 4 Anbauregale

Eigenschaften:

- Lagerung Längseinlagerung
- Palettenstellflächen pro Fach 3
- Palettenlast ca. 1.000 kg
- Holmebenen 2
- Rahmen verzinkt
- Traversen Pulverbeschichtung
- Fachboden Gitterrost, eingelegt, verzinkt

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 3.800 mm
- Regalbreite ca. 14.100 mm
- Regaltiefe ca. 1.100 mm
- Achsmaß: ca. 2.700 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten 6 Stück
- Traversen 20 Stück
- Fachböden 10 Stück
- Durchschubsicherungen 10 Stück
- Anfahrerschutz U-förmig 3 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_MFG\_MNW\_5\_GR\_EG-GE\_710\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Palettenregal:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St ..... ..

01.01.01.01.0020

Regalreihe einfach, bestehend aus 2 Feldern  
1 Grund- und 1 Anbauregale

Eigenschaften:

- Lagerung Längseinlagerung
- Paletten pro Fach 3

...Fortsetzung

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

- Palettenlast ca. 1.000 kg
- Holmebenen 2
- Rahmen verzinkt
- Traversen Pulverbeschichtung
- Fachboden Gitterrost, eingelegt, verzinkt

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 3.800 mm
- Regalbreite ca. 5.700 mm
- Regaltiefe ca. 1.100 mm
- Achsmaß: ca. 2.700 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten 3 St
- Traversen 8 St
- Fachböden 4 St
- Durchschubsicherungen 4 St
- Anfahrschutz U-förmig 2 St
- Anfahrschutz L-förmig 1 St

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_MFG\_MNW\_5\_GR\_EG-GE\_710\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Palettenregal:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St .....

**Summe 01.01.01.01. Raum 001 (Großteilelager)** .....

**01.01.01.02. Raum 001 (Kleinteilelager)**

**01.01.01.02.0010**

Doppelseitige Regalreihe,  
bestehend aus 5 Feldern zu 1.000 mm

Eigenschaften:

- Lagerung kein Schrägboden
- Ebenen 5
- Rahmen verzinkt
- Fachböden verzinkt
- Aussteifung Längsriegel
- Fachlast min. 300 kg

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 2.000 mm
- Regalbreite ca. 1.000 mm
- Regaltiefe ca. 600 mm

...Fortsetzung

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten: 12 Stück
- Fachböden: 40 Stück
- Anfahrschutz L-förmig 2 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_MFG\_MNW\_5\_GR\_EG-GE\_710\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Doppelseitige Regalreihe:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

3,000 St ..... ..

**01.01.01.02.0020**

Doppelseitige Regalreihe,  
bestehend aus 5 Feldern zu 1.000 mm

Eigenschaften:

- Lagerung Schrägboden
- Ebenen 5
- Rahmen verzinkt
- Fachböden verzinkt
- Aussteifung Längsriegel
- Fachlast min. 200 kg

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 2.000 mm
- Regalbreite ca. 1.000 mm
- Regaltiefe ca. 600 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten: 6 Stück
- Fachböden: 20 Stück
- Anfahrschutz L-förmig 2 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_MFG\_MNW\_5\_GR\_EG-GE\_710\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Fachbodendoppelregalreihe (Schrägboden):

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St ..... ..

Projekt  
**Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u. Wartungshalle**

Vergabeeinheit  
**VE 16: Werkstattausstattung**

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

**01.01.01.02.0030**

Für die Fachbodenregale sind Lagersichtkästen zu besorgen.  
 Die Lagersichtkästen sollten folgende Eigenschaften ausweisen:

Eigenschaften

- stapelbar: ja
- Grifföffnung: ja
- Farbe: Blau
- Material: hochschlagfest

Abmaße

- Tiefe: 350 mm
- Breite: 200 mm
- Höhe: 150 mm

Hersteller/Typ Lagersichtkästen:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

	420,000 St			
--	------------	--	--	--

**Summe 01.01.01.02. Raum 001 (Kleinteilelager)**

.....

**01.01.01.03. Raum 002 (Polsterlager)**

**01.01.01.03.0010**

Einseitige Regalreihe,  
 bestehend aus 3 Feldern zu 1.000 mm

Eigenschaften:

- Lagerung kein Schrägboden
- Ebenen 4
- Rahmen verzinkt
- Fachböden verzinkt
- Aussteifung Längsriegel
- Fachlast min. 200 kg

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 2.000 mm
- Regalbreite ca. 1.000 mm
- Regaltiefe ca. 800 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten: 4 Stück
- Fachböden: 12 Stück
- Anfahrschutz L-förmig 2 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_MFG\_MNW\_5\_GR\_EG-GE\_710\_-\_V dargestellt.

...Fortsetzung



Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

- Regalhöhe ca. 2.000 mm
- Regalbreite ca. 1.000 mm
- Regaltiefe ca. 800 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten: 8 Stück
- Fachböden: 24 Stück
- Anfahrschutz L-förmig 2 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_MFG\_MNW\_5\_GR\_EG-GE\_710\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Doppelseitige Regalreihe:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

**Summe 01.01.01.03. Raum 002 (Polsterlager)**

.....

**01.01.01.04. Raum 003 (Farblager)**

01.01.01.04.0010

Kleingebinde Gefahrstoffregalreihe mit lackierten Auffangwannen, bestehend aus 2 Feldern zu 1.000 mm

Eigenschaften:

- Lagerung kein Schrägboden
- Ebenen 4
- Rahmen verzinkt
- Fachböden Auffangwanne 30 l
- Aussteifung Verbindungsbleche und Traversen
- Fachlast min. 200 kg

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 2.000 mm
- Regalbreite ca. 1.000 mm
- Regaltiefe ca. 600 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten: 3 Stück
- Fachböden: 8 Stück
- Anfahrschutz L-förmig 1 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

...Fortsetzung



Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

Hersteller/Typ Doppelseitige Regalreihe mit Auffangwannen:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

2,000 St .....

**01.01.01.04.0030**

Kleingebinde Gefahrstoffregalreihe mit lackierten  
Auffangwannen,  
bestehend aus 5 Feldern zu 1.000 mm

Eigenschaften:

- Lagerung kein Schrägboden
- Ebenen 4
- Rahmen verzinkt
- Fachböden Auffangwanne 30 l
- Aussteifung Verbindungsbleche und Traversen
- Fachlast min. 200 kg

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 2.000 mm
- Regalbreite ca. 1.000 mm
- Regaltiefe ca. 600 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten: 6 Stück
- Fachböden: 20 Stück
- Anfahrschutz L-förmig 1 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Ableitfähigkeit des Regals in Verbindung mit den Auffangwannen ist zu überprüfen und es ist ein Anschluss an Potentialausgleich (Erdung) durch entsprechende Erdungsklemmen vorzusehen.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_MFG\_MNW\_5\_GR\_EG-GE\_710\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Doppelseitige Regalreihe mit Auffangwannen:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St .....

**01.01.01.04.0040**

Auffangwanne aus Stahl, 3mm Wandstärke, zur Lagerung von wassergefährdende Stoffen (WGK 1 bis 3) und entzündbaren Flüssigkeiten, für bis zu 2 Fässer zu je 200 Liter, baumustergeprüft nach WHG §19

Eigenschaften

...Fortsetzung

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP in EUR	GP in EUR
Fortsetzung...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PUR-Lackierung: RAL 5010</li> <li>• Auffangvolumen: mind. 200 l</li> <li>• Abmessungen (B x Tx H): ca. 1.250 x 820 x 350 mm</li> <li>• Gitterrost: feuerverzinkt und herausnehmbar</li> <li>• Traglast: mind. 800 kg/m<sup>2</sup></li> <li>• Gabeltaschen: ja</li> </ul> <p>Die Auffangwannen sind mit Anschlusslaschen auszustatten um einen Anschluss an den Potentialausgleich (Erdung) zu ermöglichen.</p> <p>Die Aufstellung erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG_MFG_MNW_5_GR_EG-GE_710_-_V dargestellt.</p> <p>Hersteller/Typ Auffangwanne:</p> <p>'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'</p>	2,000	St	.....	.....
<b>Summe 01.01.01.04. Raum 003 (Farblager)</b>					.....
<b>Summe 01.01.01. Lagerhalle</b>					.....
<b>Summe 01.01. Werkstattausstattung</b>					.....
<b>Summe 01. Multifunktionsgebäude</b>					.....
02.	<b>Wasch- und Wartungshalle Angerbrücke</b>				
02.01.	<b>Nutzerspezifische Anlagen - Werkstattausstattung</b>				
02.01.02.	<b>Werkstattausstattung</b>				
02.01.02.01.	<b>Raum E.19 Elektronikwerkstatt</b>				
02.01.02.01.0010	<p>Systemarbeitsplatz der Elektrotechnikwerkstatt als komplette Einheit, bestehend aus folgenden Komponenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemtisch in C-Form, leitfähig Abmessungen (BxTxH): ca. 2000x800x750 mm</li> <li>• Tischunterschrank, leitfähig, für Tischtiefe 800 mm, Abmessungen (BxTxH): ca. 420x620x540 mm,</li> <li>- 1 Materialauszug</li> <li>- 1 Schublade 3 HE</li> <li>- 1 Schublade 6 HE</li> <li>• Tischaufbau, zur Aufnahme der Messgeräte Abmessungen</li> </ul>				

...Fortsetzung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Fortsetzung...

- (BxTxH): ca. 2000x320x210 mm
- Anschlussgehäuse
- Paar Höhenprofil für Tischaufbau mit Befestigungsschrägen und Profilabdeckungen, Abmessungen (BxTxH): ca. 35x120x660 mm
- Leuchterminal, Bestückung mit LED-Leuchte
- 2 Einsatzplatten für Schuko-Steckdosen mit Leuchtwippschaltern (1x 5 Schukosteckdosen; 4x Schukosteckdosen)
- Abmessungen (BxTxH): ca. 1930x110x100 mm
- Wechselrahmen, mit:
  - Wechselrahmenprofil
  - Messgeräteplattform
  - Greifbehälterregal
  - Lochgitter
  - Ablagebord
  - Werkzeughalter
- Leerplatten
- Not-Aus-Schalter, montiert im Kunststoffgehäuse, inkl. Befestigungswinkel zur Montage am Höhenprofil, Anschlussleitung mit Aderendhülsen konfektioniert

Lieferung und Montage einer kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente

Die Aufstellung erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T1\_719\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Systemarbeitsplatz:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St ..... 1,000 St .....

**02.01.02.01.0020**

Systemarbeitsplatz wie in vorangegangener Position beschrieben, jedoch statt des Tischaufbaus zur Mesgeräteaufnahme mit:

- Regalaufbau mit Zwischenwänden und zwei höhenverstellbaren Fachböden
- Abmessungen (BxTxH): ca. 2000x320x370mm
- Paar Höhenprofil für Regalaufbau mit Befestigungsschrägen und Profilabdeckungen, Abmessungen (BxTxH): ca. 34x123x821mm

Die Aufstellung erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T1\_719\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Systemarbeitsplatz:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St ..... 1,000 St .....

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

## Leistungsverzeichnis

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

02.01.02.01.0030

Messgeräte für Systemarbeitsplätze

Messgeräte und elektrotechnische Ausrüstung der Firma ELABO o.glw. zur Bestückung des Systemarbeitsplatz 1, mit der Systemhöhe 3HE, mit folgender Spezifikation:

- Wechselstromnetzfeld, bestehend aus Einsatzplatte mit:
  - 1 FI-Schutzschalter 2 polig, Typ A Nennstrom 16 A Nennfehlerstrom 10 mA
  - 1 Sicherungsautomat 1 polig C 16 A
  - 1 Schlüssel-EIN-Taster
  - 1 Austaster
  - 1 Schütz
  - 1 Außenleiterkontrollleuchte

Fabrikat: "ELABO", Typ: 42-0D, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Wechselstromnetzfeld:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- Drehstromnetzfeld, bestehend aus Einsatzplatte mit:
  - 1 Fehlerstromschutzschalter 4 polig, Typ A Nennstrom 25 A, Nennfehlerstrom 30 mA
  - 1 Schlüsselpilzschalter I/O
  - 1 Motorschutzschalter 10...16 A mit Unterspannungsauslöser
  - 3 Außenleiterkontrollleuchten 1 CEE-Steckdose 5 polig 16 A, rot
  - 5 Sicherheitslaborbuchsen L1-L2-L3-N-PE

Fabrikat: "ELABO", Typ: 42-0F, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Drehstromnetzfeld:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- Not-Aus-Schalter, bestehend aus Einsatzplatte mit:
  - 1 Not-Aus-Schalter mit Rastung und gelbem Signalling

Fabrikat: "ELABO", Typ: 44-1J.3, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Not-Aus-Pilztaster:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- AC-Versorgung, 3-phasig, bestehend aus:
  - Kassette mit nicht erdfreier Drehspannung
  - 0...400V / 3A mit Analoganzeigen
  - 1 Leuchtdruckschalter
  - 3 Außenleiterkontrollleuchten
  - 1 Dreiphasen-Ringkern-Stelltrafo mit Sparwicklung
  - 3 Geräteschutzschalter 1 polig 3A
  - 1 Dreheisen-Spannungsmesser 0...400V Klasse 2,5
  - 1 Spannungsmesserumschalter
  - 1 Dreheisen-Strommesser 0...4A Klasse 2,5

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

- - 1 Strommesserumschalter
- 5 Sicherheitslaborbuchsen

Fabrikat: "ELABO", Typ: 44-1R, oder gleichwertig

Hersteller/Typ AC-Versorgung:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- Multifunktionales Labornetzgerät 2-kanalig mit zwei beleuchteten LCD-Anzeigen, bestehend aus:
  - Kassette mit Netzgerät
  - Ausgangsspannung 2x0...30V Einstellaufösung: 10mV
  - Ausgangsstrom: 2x0...2A Einstellaufösung: 1mA
  - Ausgangsleistung: 120W
  - Restwelligkeit der Ausgangsspannung: 0,75 mVeff max. 1mV
  - Netzspannung 230V +/-10%, 49 - 61 Hz

Fabrikat: "ELABO", Typ: 45-7R, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Labornetzgerät:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- Schaltnetzteil mit getakteter Ausgangsspannung 5 V /5 A, Ausgänge auf zwei Sicherheitsbuchsen
  - Ausgangsleistung: 25 W
  - Restwelligkeit: 80 mVp-p
  - Ausgangstoleranz: ± 2.0 %
  - Eingangsregelung: ± 0.5 %
  - Lastregelung: ± 1.0 %
  - Überlastschutz: Hiccup mode

Fabrikat: "ELABO", Typ: 45-5M, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Schaltnetzteil:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- Lastwiderstände, bestehend aus:
  - Kassette mit 3 einstellbaren Lastwiderständen, belastbar mit je 50 W
  - Widerstandswerte:
    - 0... 100 Ohm / 50 W
    - 0... 1 kOhm / 50 W
    - 0... 10 kOhm / 50 W
  - 3 Feinsicherungen
  - 9 Sicherheitslaborbuchsen

Fabrikat: "ELABO", Typ: 42-1U, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Lastwiderstände:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- Funktionsgenerator, bestehend aus:
  - Kassette mit Funktionsgenerator mit Frequenz- und

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

- Ereigniszähler und Touchdisplay
- Sinus, Rechteck: 0,01Hz ... 20MHz
- Dreieck, Impuls: 0,01Hz ... 1MHz
- Amplitude: 1mV ... 20Vss (Leerlauf)
- DC Offset: ± 10V (Leerlauf)
- Externer Trigger: 0 ... 5V
- Frequenzzählung: 0,1Hz ... 30MHz
- Eingangsspannung: 0,5V ... 100Veff
- Netzspannung 230V +/-10%, 49 - 61 Hz

Fabrikat: "ELABO", Typ: 43-1R, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Funktionsgenerator:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- NF-Prüfgerät, bestehend aus:  
Kassette mit Niederfrequenz-Prüfgerät
- 1 Signalverfolger für Anwendungen in der Hörfunk- und Fernsehtechnik und zum Warten und Instandsetzen von Betriebsfunkgeräten etc.
- 1 Demodulator für amplitudenmodulierte Signale
- 1 Lautsprecher
- 1 Lautstärkeregler
- 1 Leistungsmessgerät mit Analoganzeige

Fabrikat: "ELABO", Typ: 43-1F, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Niederfrequenz-Prüfgerät:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

- Digital-Multimeter, bestehend aus:  
Einsatzplatte mit Digital-Multimeter 5 1/2stellig mit manueller/automatischer Bereichswahl und LED Leuchtdrucktaster blau
  - Gleichspannungsmessung
    - Bereich: 0,2 - 2 - 20 - 200 - 1000 V
    - max. Auflösung: 0,01 mV (im 200 mV-Bereich)
  - Gleichstrommessung
    - Bereich: 0,2 - 2 - 20 - 200 - 2000 mA - 20A
    - max. Auflösung: 0,0001 mA (im 0,2 mA-Bereich)
  - Wechselspannungsmessung
    - Bereich: 0,2 - 2 - 20 - 200 - 750 V
    - max. Auflösung: 0,01 mV (im 200 mV-Bereich)
  - Wechselstrommessung
    - Bereich: 0,2 - 2 - 20 - 200 - 2000 mA - 20 A
    - max. Auflösung: 0,0001 mA (im 200mA-Bereich)
  - Widerstandsmessung
    - Bereich: 200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 2 MΩ - 20 MΩ
    - max. Auflösung: 0,001 kΩ (im 200 kΩ- Bereich)
    - max. zulässige Messspannung: 230V AC
  - Temperaturmessung
    - Bereich -100...+250 °C mit PT100
- Oberflächenfühler (Messfühler im Leistungsumfang enthalten!)

...Fortsetzung

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

- Frequenzmessung  
Bereich 0...50 kHz
- Diodenprüfung
- Messbereichsumschaltung: automatische / manuelle  
Umschaltung
- Basisgenauigkeit: 0,05%

Fabrikat: "ELABO", Typ: 41-1N, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Digital-Multimeter:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St ..... ..

**02.01.02.01.0040**

Messleitungssatz mit 66 Sicherheits-Messleitungen, bestehend  
aus:

- Lamellenstecker 4 mm beidseitig
- Lamellenstecker stapelbar
- Nennspannung ca. 35 V
- Nennstrom ca. 10 A

Länge 50 cm (30 Stück):

- 5x rot
- 5x blau
- 19x schwarz
- 1x gelb/grün

Länge 75 cm (20 Stück):

- 3x rot
- 4x blau
- 12x schwarz
- 1x gelb/grün

Länge 100 cm (10 Stück):

- 2x rot
- 2x blau
- 5x schwarz
- 1x gelb/grün

Länge 150 cm (6 Stück):

- 1x rot
- 2x blau
- 2x schwarz
- 1x gelb/grün

Fabrikat: "ELABO", Typ: 83-5H, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Messleitungssatz:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St ..... ..

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
02.01.02.01.0050	<p>zweischichtige Antirutschmatte; hitzebeständig gegen Lotzinnsspritzer</p> <p>Abmaße</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breite: ca. 1.000 mm</li> <li>• Höhe: ca. 600 mm</li> <li>• Dicke: mind. 2,0 mm</li> </ul> <p>Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ableitwiderstand: 107 - 108 Ohm</li> <li>• Anschlüsse: 2x DK 10</li> </ul> <p>Fabrikat: "ELABO", Typ: 01-42 X04, oder gleichwertig</p> <p>Hersteller/Typ Antirutschmatte:</p> <p>'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'</p>	1,000 St	.....	.....
02.01.02.01.0060	<p>Kaltlichtlupenleuchte mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflektor ca. 220 mm Durchmesser</li> <li>• Lupenstärke 3 Dioptrien mit Ring-LS-Röhre Warmton</li> <li>• Lupendurchmesser ca. 130 mm mit Blendschutz</li> <li>• 2,0 m Anschlusskabel mit Schuko-Stecker</li> </ul> <p>Fabrikat: "ELABO", Typ: 85-1C, oder gleichwertig</p> <p>Hersteller/Typ Kaltlichtlupenleuchte:</p> <p>'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'</p>	1,000 St	.....	.....
02.01.02.01.0070	<p>Kleinteilemagazin mit 48 Schubladen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magazin-Gehäuse aus Kunststoff</li> <li>• Stahlblech-Zwischenböden</li> <li>• 48 Schubladen, transparent</li> </ul> <p>Außenmaße:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breite ca. 310 mm</li> <li>• Tiefe ca. 180 mm</li> <li>• Höhe ca. 550 mm</li> </ul> <p>Fabrikat: "ELABO", Typ: 81-9F, oder gleichwertig</p> <p>Hersteller/Typ Kleinteilemagazin:</p> <p>'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'</p>	1,000 St	.....	.....

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

Leistungsverzeichnis

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

02.01.02.01.0080

Digitales Oszilloskop

Technische Daten

- Kanäle: 2 analog; 8 digital
- Bandbreite: 70, 100, 200 MHz
- Anzeige: mind. 8,5-Zoll-Farbdisplay
- Speichertiefe: mind. 50 kpts pro Kanal
- Abtastrate: mind. 1 GSa/s pro Kanal
- Anstiegszeit: 1,75ns
- Signalisierungsrate: 50.000 Signale/s
- Amplitudenauflösung: 8 bit
- Zeitauflösung: 2,5 ps
- vertikale Empfindlichkeit: 1 mV/div bis 5 V/div
- Messbereich/ Offset-Bereich: 1 mV bis 200 mV/div: ±2 V  
>200 mV bis 5 V/div: ±50 V
- Eingangsimpedanz: 1 MΩ ±2%
- horizontale Zeitbasis: 2 ns/div bis 50 s/div
- Zeitbasisunsicherheit: 25 ppm ±5 ppm pro Jahr

Fabrikat: "KEYSIGHT TECHNOLOGIES", Typ: MSOX2022A,  
oder gleichwertig

Hersteller/Typ Oszilloskop:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St .....

02.01.02.01.0100

Drehständer mit Lagersichtkästen

Drehständer aus grundiertem und lackiertem Stahlblech  
Drehkranz mit wartungsfreien Rollenlagern  
Füße höhenverstellbar  
Aufnahme von 12 Magazinen

Abmessungen Ständer:

- Breite: ca. 680 mm
- Höhe: ca. 1.760 mm
- Magazintiefe: ca. 150 mm

Zubehör:

- 12 Klarsicht-Magazine mit lackiertem Stahlblechgehäuse:
- Schubladen mit Ausziehsicherung
- Schubladen aus transparentem bruchsicherem Polypropylen
- Schubladen etikettierbar und mit Trennwänden unterteilt
- Etiketten im Lieferumfang enthalten

Abmessungen Magazine

- Breite ca. 310 mm
- Tiefe ca. 180 mm
- Höhe ca. 550 mm

Magazin mit je 60 Schubladen

- Anzahl: 3 Stück

...Fortsetzung

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

- Schubladengröße: ca. 35x52x135 mm

Magazin mit je 48 Schubladen

- Anzahl: 3 Stück
- Schubladengröße: ca. 35x64x135 mm

Magazin mit je 24 Schubladen

- Anzahl: 3 Stück
- Schubladengröße: ca. 57x87x135 mm

Magazin mit je 8 Schubladen

- Anzahl: 3 Stück
- Schubladengröße: ca. 57x275x135 mm

Im Leistungsumfang enthalten sind die Lieferung und Montage aller Komponenten sowie die Ausrichtung.

Die Aufstellung des Magazins erfolgt frei im Raum E.19. Siehe Plan ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T1\_719\_-V.

Fabrikat: "Treston", Typ: 12-550, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Drehständer:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St .....

02.01.02.01.0110

Einseitige Regalreihe,  
bestehend aus 4 Feldern zu 1.000 mm

Eigenschaften:

- Lagerung kein Schrägboden
- Ebenen 4
- Rahmen verzinkt
- Fachböden verzinkt
- Aussteifung Längsriegel
- Fachlast min. 300 kg

Abmaße:

- Regalhöhe ca. 2.000 mm
- Regalbreite ca. 1.000 mm
- Regaltiefe ca. 600 mm

Bestandteile:

- Rahmen mit Fußplatten: 5 Stück
- Fachböden: 16 Stück

Im Leistungsumfang enthalten sind Lieferung und Montage der kompletten Einheit, inkl. aller Befestigungselemente und Verstrebungen, Unterlegbleche, Bolzenanker.

Hinweis: Befestigung erfolgt im Boden mit Sicherheitsdübeln.

Die Aufstellung der Regale erfolgt freistehend im Raum und ist

...Fortsetzung

Projekt  
**Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
 Wartungshalle**

Vergabeeinheit  
**VE 16: Werkstattausstattung**

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

im Plan ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T1\_719\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Regalreihe:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

**02.01.02.01.0120**

Schrankgehäuse präzise gearbeitete Stahlblechkonstruktion aus mind. 1 mm starkem kaltgewalzten Qualitätsfeinblech

Eigenschaften:

- Breite: ca. 1.000 mm
- Tiefe: ca. 600 mm
- Höhe: ca. 2.000 mm
- Anzahl der Fachböden: 2 Stück
- Rastermaß Fachböden: 25 mm
- Tragfähigkeit Fachboden: mind. 100 kg
- Schubladen: bis ca. 1,3 m Höhe
- Schladenanzahl: 2x ca. 80 mm  
2x ca. 130 mm  
2x ca. 180 mm
- Schubladenauszug: 100 %, kugelgelagert
- Sicherung: Einzelentriegelung
- Tragfähigkeit Schublade: mind. 80 kg
- Traglast Schrank: mind. 1.000 kg

Lackierung:

- Pulverbeschichtung oder Einbrennlackierung
- Korpus: Lichtgrau RAL 7035
- Türen: Enzianblau RAL 5010

Im Leistungsumfang enthalten sind die Lieferung, Montage und Aufstellung aller Schränke.

Die Aufstellung der Schränke im Plan ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T1\_719\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Werkzeugschrank:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

3,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

**Summe 02.01.02.01. Raum E.19 Elektronikwerkstatt** .....

**02.01.02.02. Raum E.22 Entsorgung Teilereinigung**

**02.01.02.02.0020**

Schrankgehäuse präzise gearbeitete Stahlblechkonstruktion aus mind. 1 mm starkem kaltgewalzten Qualitätsfeinblech

Eigenschaften:

- Breite: ca. 1.000 mm

...Fortsetzung

Projekt  
**Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
 Wartungshalle**

Vergabeeinheit  
**VE 16: Werkstattausstattung**

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

- Tiefe: ca. 600 mm
- Höhe: ca. 2.000 mm
- Anzahl der Fachböden: 2 Stück
- Rastermaß Fachböden: 25 mm
- Tragfähigkeit Fachboden: mind. 100 kg
- Schubladen: bis ca. 1,3 m Höhe
- Schladenanzahl: 2x ca. 80 mm  
2x ca. 130 mm  
2x ca. 180 mm
- Schubladenauszug: 100 %, kugelgelagert
- Sicherung: Einzelentriegelung
- Tragfähigkeit Schublade mind. 80 kg
- Traglast Schrank: mind. 1.000 kg

**Lackierung:**

- Pulverbeschichtung oder Einbrennlackierung
- Korpus: Lichtgrau RAL 7035
- Türen: Enzianblau RAL 5010

Im Leistungsumfang enthalten sind die Lieferung, Montage und Aufstellung aller Schränke.

Die Aufstellung der Schränke im Plan  
 ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T1\_719\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Werkzeugschrank:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

	3,000 St		
--	----------	--	--

<b>Summe 02.01.02.02. Raum E.22 Entsorgung Teilereinii..</b>	
--------------------------------------------------------------	--

**02.01.02.03. Raum E.17 Lager C-Teile**

**02.01.02.03.0010**

Schrankgehäuse präzise gearbeitete Stahlblechkonstruktion aus mind. 1 mm starkem kaltgewalztenQualitätsfeinblech

**Eigenschaften:**

- Breite: ca. 1.000 mm
- Tiefe: ca. 600 mm
- Höhe: ca. 2.000 mm
- Anzahl der Fachböden: 4 Stück
- Rastermaß Fachböden: ca. 25 mm
- Tragfähigkeit Fachboden: mind. 100 kg
- Traglast Schrank: mind. 1.000 kg

**Lackierung:**

- Pulverbeschichtung oder Einbrennlackierung
- Korpus: Lichtgrau RAL 7035
- Türen : Enzianblau RAL 5010

Im Leistungsumfang enthalten sind die Lieferung, Montage und Aufstellung aller Schränke.

...Fortsetzung

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

Die Aufstellung der Schränke im Plan  
ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T2\_710\_-\_V dargestellt.

Hersteller/Typ Stahlschrank:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

7,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

**Summe 02.01.02.03. Raum E.17 Lager C-Teile**

.....

**02.01.02.04. Raum E.18 Glaslager**

**02.01.02.04.0010**

Für den Transport sowie für die Lagerung von  
Fahrzeugscheiben sind Plattenwagen mit folgenden  
Eigenschaften zu liefern und zu montieren:

Abmaße

- Länge: ca. 1300 mm
- Breite: ca. 800 mm
- Höhe: ca. 300 mm

Eigenschaften

- Tragfähigkeit: min. 1200 kg
- Verstellmöglichkeiten für Bügel: mind. 7 St
- Platte: rutschsicheres Material

Fahrwerk

- Bockrolle: 2 St
- Lenkrolle mit Fesstellbremse: 2 St

Die Aufstellung erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan  
ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T2\_710\_-\_V dargestellt.

Fabrikat: "Fetra" , Typ: 4463A, oder gleichwertig

Hersteller/Typ Plattenwagen:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

4,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

**02.01.02.04.0020**

Bügel für den in Pos. 02.01.02.04.0010 beschriebenen  
Plattenwagen

Abmaße

- Höhe: 600 mm

Fabrikat: Fetra", Typ: 6012, oder gleichwertig

...Fortsetzung

Projekt  
**Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
 Wartungshalle**

Vergabeeinheit  
**VE 16: Werkstattausstattung**

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP in EUR	GP in EUR
Fortsetzung...	Hersteller/Typ Bügel:  'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'	10,000	St	.....	.....
<b>02.01.02.04.0030</b>	Bügel für den in Pos. 02.01.02.04.0010 beschriebenen Plattenwagen  Abmaße <ul style="list-style-type: none"> <li>• Höhe: 900 mm</li> </ul> Fabrikat: Fetra", Typ: 9012, oder gleichwertig  Hersteller/Typ Bügel:  'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'	10,000	St	.....	.....
<b>02.01.02.04.0040</b>	Glasreff  Abmaße <ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge: 1.200 mm</li> <li>• Breite: 800 mm</li> <li>• Ladehöhe: mind. 1.200 mm</li> </ul> Eigenschaften <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tragkraft: mind. 800 kg</li> <li>• Anlagestreben pro Seite: min. 4 Stück</li> <li>• Auflage pro Seite: min. 4 Stück</li> <li>• Unterbau: 1 Europalette</li> <li>• Material: Stahl verzinkt</li> <li>• Transport: mit Kran und Stapler</li> <li>• Auf- und Anflageflächen: gummiert</li> </ul> Die Aufstellung erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan ANG_WWH_MNW_5_GR_EG-T2_710_-_V dargestellt.  Fabrikat: "FGL", Typ: EURO-A124 / G2, oder gleichwertig  Hersteller/Typ Glasreff:  'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'	4,000	St	.....	.....
<b>02.01.02.04.0050</b>	Stahlgestell zur Lagerung von Türen  Abmaße <ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge: ca. 1.800 mm</li> <li>• Breite: ca. 1.000 mm</li> <li>• Höhe: ca. 1200 mm</li> </ul>				

...Fortsetzung

Projekt  
Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
Wartungshalle

Vergabeeinheit  
VE 16: Werkstattausstattung

**Leistungsverzeichnis**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in EUR	GP in EUR
--------------	-----------------------	----------	-----------	-----------

Fortsetzung...

Eigenschaften:

- Tragkraft mind. 750 kg
- Einstellplätze: min. 10 Stück
- Einstellbreite: ca. 150 mm
- Staplerfüße: 4 Stück
- Kippsicherungen für Staplereinsatz allseitig
- Trennbügel: 2-reihig mit Überzug
- Anzahl der Trennbügel: 11 Stück
- Aufsetzleisten: 5 Stück
- Material: Stahl verzinkt
- Anlagefläche Rückseite: 3 Stück gummiert

Die Aufstellung erfolgt freistehend im Raum und ist im Plan  
ANG\_WWH\_MNW\_5\_GR\_EG-T2\_710\_-\_V dargestellt.

Fabrikat: "FGL", Typ: SB 10-150/N oder gleichwertig

Hersteller/Typ Glasreiff:

'Angaben im Bieterangabenverzeichnis eintragen!'

1,000 St	.....	.....
----------	-------	-------

<b>Summe 02.01.02.04. Raum E.18 Glaslager</b>	.....
-----------------------------------------------	-------

<b>Summe 02.01.02. Werkstattausstattung</b>	.....
---------------------------------------------	-------

<b>Summe 02.01. Nutzerspezifische Anlagen - Wer..</b>	.....
-------------------------------------------------------	-------

<b>Summe 02. Wasch- und Wartungshalle Angerb..</b>	.....
----------------------------------------------------	-------

Leistungsverzeichnis - Zusammenstellung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>01.</b>	<b>Multifunktionsgebäude</b>	
01.01.	Werkstattausstattung	.....
	<b>Summe 01. Multifunktionsgebäude</b>	.....
<b>01.01.</b>	<b>Werkstattausstattung</b>	
01.01.01.	Lagerhalle	.....
	<b>Summe 01.01. Werkstattausstattung</b>	.....
<b>01.01.01.</b>	<b>Lagerhalle</b>	
01.01.01.01.	Raum 001 (Großteilelager)	.....
01.01.01.02.	Raum 001 (Kleinteilelager)	.....
01.01.01.03.	Raum 002 (Polsterlager)	.....
01.01.01.04.	Raum 003 (Farblager)	.....
	<b>Summe 01.01.01. Lagerhalle</b>	.....
<b>02.</b>	<b>Wasch- und Wartungshalle Angerbrücke</b>	
02.01.	Nutzerspezifische Anlagen - Werkstattausstattung	.....
	<b>Summe 02. Wasch- und Wartungshalle Angerb..</b>	.....
<b>02.01.</b>	<b>Nutzerspezifische Anlagen - Werkstattausstattung</b>	
02.01.02.	Werkstattausstattung	.....
	<b>Summe 02.01. Nutzerspezifische Anlagen - Wer..</b>	.....
<b>02.01.02.</b>	<b>Werkstattausstattung</b>	
02.01.02.01.	Raum E.19 Elektronikwerkstatt	.....
02.01.02.02.	Raum E.22 Entsorgung Teilereinigung	.....
02.01.02.03.	Raum E.17 Lager C-Teile	.....
02.01.02.04.	Raum E.18 Glaslager	.....
	<b>Summe 02.01.02. Werkstattausstattung</b>	.....
<b>LV</b>	<b>VE 16</b>	

Projekt  
**Betriebshof Angerbrücke, Erweiterung Wasch- u.  
 Wartungshalle**

Vergabeeinheit  
**VE 16: Werkstattausstattung**

**Leistungsverzeichnis - Zusammenstellung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Multifunktionsgebäude	.....
02.	Wasch- und Wartungshalle Angerbrücke	.....
<hr/>		
	<b>Summe LV                    VE 16 Werkstattausstattung</b>	<b>.....</b>
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		<b>..... EUR</b>
		<hr/>