

## **Ständige Vorbemerkung der LB**

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen:

### **1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:**

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Haustechnik, Version 013 (2021-12), herausgegeben vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), erstellt.

### **2. Unklarheiten, Widersprüche:**

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

### **3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:**

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

### **4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:**

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebote Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

### **5. Beispielfhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:**

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme als angeboten.

### **6. Zulassungen:**

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

### **7. Leistungsumfang:**

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom Auftraggeber anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer nachgewiesen wird.

Alle beschriebenen Leistungen umfassen das Liefern, Abladen, Lagern und Fördern (Vertragen) bis zur Einbaustelle und Verarbeiten oder Versetzen/Montieren der Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

### **8. Nur Liefern:**

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle (Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

#### **9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:**

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

#### **10. Geschoße:**

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

#### **11. Verwerten, Deponieren oder Entsorgen**

Sofern nicht anders festgelegt, gehen Materialien die z.B. abgebrochen werden, in das Eigentum des Auftragnehmers über, welcher somit explizit zum umweltgerechten Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen beauftragt ist.

#### **12. Arbeitshöhen:**

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 4 m in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländenniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

*Kommentar:*

#### **Leistungsumfang:**

*In den ÖNORMEN enthaltene Beschreibungen (z.B. über Ausführungen, Nebenleistungen, Bauhilfsmaterialien, Ausmaßfeststellung, Abrechnung) werden in den Texten des Leistungsverzeichnisses in der Regel nicht mehr angeführt.*

#### **Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:**

*Eine beispielhafte Vorgabe eines bestimmten Produktes, einer bestimmten Type oder eines bestimmten Systems ist nur mit dem Zusatz "oder gleichwertig" zulässig.*

#### **Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):**

*Vorbemerkungen und Positionen aus einer StLB sind ohne Angabe " ", aus einer Ergänzungs-LB mit "+" oder frei formuliert mit "Z" gekennzeichnet.*

*Frei formulierte Texte sind entsprechend der Form des LV zu gliedern.*

*Wird eine Vorbemerkung frei formuliert, werden alle hierarchisch unverändert übernommenen untergeordneten Gruppen, Vorbemerkungen und Positionen mit dem Vorbemerkungskennzeichen "V" gemäß ÖNORM gekennzeichnet.*

**35**

### **Wärmebereitstellung f.Heizung u.Warmwasser**

Version 013 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

#### **1. Qualitätsanforderungen:**

Die im Positionsstichwort angegebenen Qualitätsanforderungen und Leistungsdaten sind die Mindestanforderungen.

#### **2. Standard-Verbindungsstück:**

Verbindungsstück zum Anschluss eines Heizgerätes an einen Fang oder Luft- Abgasfang bei einem Wandabstand zwischen Fang und Gerät bis 2 m, Aufstellung mittig vor dem Fang und Einmündung mit einem Bogen.

#### **3. Einkalkulierte Leistungen:**

Leitungen und Bauteile aus Stahl sind zweifach mit unterschiedlichen Rostschutzfarben beschichtet.

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Entleerungsarmatur in der Dimension des vorhandenen Anschlusses des Wärmebereitstellungssystems

- 2 Spülstutzen mit Kugelhahn - angeschlossen an die Vor- und Rücklaufleitung

#### 4. Technische Angaben:

##### 4.1 Wärmeträger:

Anlagenteile für den Betrieb mit Heizungswasser als Wärmeträger, Wassertemperatur höchstens 100°C und Wasserqualität gemäß Norm.

##### 4.2 Erforderliche Wärmeleistung:

Die erforderliche Wärmeleistung entspricht dem Leistungsbedarf des angeschlossenen Wärmeabgabesystems.

##### 4.3 Betriebsdruck:

Wärmebereitstellungssysteme und Wasserheizer sind ausgelegt für einen Betriebsdruck von mindestens 6 bar

##### 4.4 Regelung der Heizgeräte:

Wärmebereitstellungssysteme sind mit allen Einrichtungen zur Regelung einer einstellbaren Sollwerttemperatur ausgerüstet (Temperaturregler, Zeitprogramm, verstellbare Heizkurve).

*Kommentar:*

#### **Frei zu formulieren (z.B.):**

- Betriebswartung (Wartung und Inspektion) innerhalb der Gewährleistungsfrist
- Kessel für Öl
- Kessel für Hackschnitzelanlagen
- Kesselzubehör (z.B. Heizölpumpen, Ölmengenzähler)
- Öltanks

#### **Literaturhinweise (z.B.):**

- ÖNORM H 5155: Wärmedämmung von Rohrleitungen und Komponenten in haustechnischen Anlagen
- ÖNORM H 5195 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen mit Betriebstemperaturen bis 100 °C

### 35T6 + Systemschutz - Reinigung - Frostschutz (THERMOHEMA)

Version: 2023-09

#### 1. Aufzählungen / Zubehör:

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

### 35T600 + Systembeschreibung:

### 35T600A + Heizungssystem - Allgemein

Gesamtleistung der Wärmebereitstellung:		kW
Wasserinhalt der Anlage:		l

LB-HT-013+ABK-022

Preisangaben in EUR

Heizleistung des kleinsten Wärmebereitstellers:	<input type="text"/>	kW
Wasserinhalt des kleinsten Wärmebereitstellers:	<input type="text"/>	l
Spezifischer Wasserinhalt der Anlage:	<input type="text"/>	l/kW
Max. Betriebstemperatur:	<input type="text"/>	°C

- 35T601 + Erfassen der Anlagedaten einer Heizungsanlage und Bestimmung der maximal zulässigen Wasserhärte gemäß der derzeit gültigen Fassung der ÖNORM H 5195.

Im Einzelnen:

- Erfassen der Leistung der Anlage(n)
- Erfassen der Anlagedetails wie: Heizkörper, Lüfter, Fußbodenheizung, u.ä.
- Erhebung der verbauten Werkstoffe
- Ermittlung des spezifischen Wasserinhalts
- Bestimmung der maximal zulässigen Wasserhärte
- Dokumentation der erfassten Daten im Anlagen- und Überprüfungsprotokoll Heizungswasser (Muster lt. Norm).

**35T601B + Erfassen der Anlagedaten**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

- 35T603 + Das zur Füllung der Anlage verwendete Wasser ist klar, farb- und geruchlos sowie frei von Schwebstoff über 25 µm. Die wasserchemischen Parameter entsprechen den Festlegungen der Norm und werden durch eine aktuelle Analyse belegt. Die Dokumentation erfolgt im Anlagen- und Überprüfungsprotokoll Heizungswasser (Muster lt. Norm.).

**35T603A + Füllwasseranalyse DC 3027**

z.B. Füllwasseranalyse DC 3027 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35T611 + Spülstutzen gemäß ÖNORM H 5195 werden im Vorlauf und im Rücklauf in DN 50 eingebaut. Bei einer Leitungsdimension kleiner als DN 50 wird der Spülstutzen gleich groß wie die Leitungsdimension ausgeführt.

Im Positionsstichwort ist der Innendurchmesser in mm bzw. das entsprechende Rohrgewinde in Zoll angegeben

**35T611A + Spülstutzen DNID20 (G3/4)**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T611B + Spülstutzen DNID25 (G1)**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T611C + Spülstutzen DNID32 (G1 1/4)**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T611D + Spülstutzen DNID40 (G1 1/2)**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T611E + Spülstutzen DNID50 (G2)**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T613 + Systemwasserschutzfilter zur Filtration von Heizungs- und Kühlwasser, mit hohem Filtrationsvermögen von Korrosionspartikeln und Verschmutzungen ohne nennenswerten Druckverlust. Bestehend aus:**

- Filterkopf und Tasse in Messing
- Mit Magneteinsatz (Nickel-Neodym)
- 2 Manometer
- Sehr große Filterfläche aus Edelstahl
- Filterfeinheit 50 µm
- Mit Entleerhahn
- Anschlüsse: Beidseitiges Innengewinde mit integrierten Absperrhähnen.

**35T613B + Systemwasserschutzfilter FGMIG025-050**

- FGMIG025-050
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 6,5 m³/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FGMIG025-050 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T613E + Systemwasserschutzfilter FGMIG050-050**

- FGMIG050-050
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 6,5 m³/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FGMIG050-050 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614 + Systemwasserschutzfilter aus einem Gussgehäuse mit gegenüberliegenden höhengleichen Anschlussflanschen, zur Filtration von Heizungs- und Kühlwasser, mit hohem Filtrationsvermögen von Korrosionspartikeln und Verschmutzungen ohne nennenswerten Druckverlust. Bestehend aus:**

- Gehäuse und Deckel aus Grauguss GGG-50
- Filterkorbeinsatz aus Edelstahl
- Deckeldichtung aus NBR
- Mit Magneteinsatz (Nickel-Neodym)
- Sehr große Filterfläche aus Edelstahl
- Filterfeinheit 50 µm

- Wassertemperatur max. 80 °C
- Mit Füll- und Entleerhahn
- Mit 2 Manometer zur Feststellung des Differenzdruckes
- Anschlüsse: Flansche nach Norm.

**35T614E + Systemwasserschutzfilter FF050-050**

- FF050-050
- Nenndruck: 10 bar
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 18 m<sup>3</sup>/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FF050-050 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614F + Systemwasserschutzfilter FF065-050**

- FF065-050
- Nenndruck: 10 bar
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 30 m<sup>3</sup>/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FF065-050 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614G + Systemwasserschutzfilter FF080-050**

- FF080-050
- Nenndruck: 10 bar
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 45 m<sup>3</sup>/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FF080-050 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614H + Systemwasserschutzfilter FF100-050**

- FF100-050
- Nenndruck: 10 bar
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 70 m<sup>3</sup>/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FF100-050 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614I + Systemwasserschutzfilter FF125-050**

- FF125-050
- Nenndruck: 6 bar
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 110 m<sup>3</sup>/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FF125-050 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614J + Systemwasserschutzfilter FF150-050**

- FF150-050
- Nenndruck: 6 bar
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 160 m<sup>3</sup>/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FF150-050 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614K + Systemwasserschutzfilter FF200-050**

- FF200-050
- Nenndruck: 6 bar
- Max. Durchfluss (bei  $\Delta p < 0,1$  bar): 280 m<sup>3</sup>/h

z.B. Systemwasserschutzfilter FF200-050 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614N + Az FFDRW050-125L/R Differenzdruckanzeige m.Wechselkontakt**

Aufzahlung (Az) auf Systemwasserschutzfilter zur optischen Anzeige des Differenzdrucks inkl. Wechselkontakt

(anstatt der Manometer) inkl. Anbausatz.

Technische Daten:

- Nenngroße: 80 mm
- Höchste Temperatur: 80 °C
- Anzeigebereich 0 bis 1 bar
- Flussrichtung: von Links nach Rechts bzw. von Rechts nach Links (Bei der Bestellung beachten)

Reedkontakt Wechselkontakt:

- Höchste Schaltspannung: 30 V DC/AC
- Höchste Schaltleistung: 3 VA AC / 3 W DC
- Einstellbereich: 20 bis 80 % vom Skalenendwert

Systemwasserschutzfilter FFDRW050-125L/R von THERMOHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T614O + Az FFDRW150-200L/R Differenzdruckanzeige m.Wechselkontakt**

Aufzahlung (Az) auf Systemwasserschutzfilter zur optischen Anzeige des Differenzdrucks inkl. Wechselkontakt

(anstatt der Manometer) inkl. Anbausatz.



Technische Daten:

- Nenngröße: 80 mm
- Höchste Temperatur: 80 °C
- Anzeigebereich 0 bis 1 bar
- Flussrichtung: von Links nach Rechts bzw. von Rechts nach Links (Bei der Bestellung beachten)

Reedkontakt Wechselkontakt:

- Höchste Schaltspannung: 30 V DC/AC
- Höchste Schaltleistung: 3 VA AC / 3 W DC
- Einstellbereich: 20 bis 80 % vom Skalenendwert

Systemwasserschutzfilter FFDRW150-200L/R von THERMOHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35T621 + Mechanische Systemspülung einer Neuanlage. Die vollständige Spülung des Systems wird abschnittsweise durchgeführt.

- Spülung der Anlage mit zumindest 2-facher Wassermenge lt. ÖNORM H 5195
- Jeder Heizkörper, Fußbodenheizungskreis, Lüfter, etc. wird einzeln gespült
- Das zur Spülung verwendete Wasser ist klar, farb- und geruchlos, sowie frei von Schwebstoffen über 25 µm
- Der Spülvorgang wird im Spülprotokoll dokumentiert.

35T621I + **Mechanische Systemspülung Neuanlage**

- Anlageninhalt:  Liter.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

35T623 + Mechanische Systemspülung einer Altanlage. Die vollständige Spülung des Systems wird abschnittsweise durchgeführt. Der Spülvorgang wird im Spülprotokoll dokumentiert.

- Spülung der Anlage mit Wasser und Druckluft
- Jeder Heizkörper, Fußbodenheizungskreis, Lüfter, etc. wird einzeln gespült
- Vorhaltung einer Spülarmatur mit Behälter zur Kontrolle des Spülwassers auf Reinheit des Kreises
- Vorhaltung einer Spülarmatur zusätzlich mit manuell zu bedienendem Druckluftanschluss (es wird keine Automatik verwendet)
- Das zur Spülung verwendete Wasser ist klar, farb- und geruchlos, sowie frei von Schwebstoffen über 25 µm.

35T623I + **Mechanische Systemspülung Altanlage**

- Anzahl der zu reinigenden Heizkörper:  Stück
- Anzahl der zu reinigenden Fußbodenheizungskreise:  Stück
- Anzahl der zu reinigenden  :
- Anlageninhalt:  Liter.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

35T628 + Befüllung der Anlage mit enthärtetem Wasser und mit Füllset gemäß ÖNORM H 5195 und EN 1717. Das zur Füllung verwendete Wasser ist klar, farb- und geruchlos sowie frei von Schwebstoffen über 25 µm und bis zur lt. Norm maximal zulässigen Wasserhärte enthärtet. Die Füllung erfolgt über eine Wasseruhr.



**35T628I + Befüllung der Anlage mit enthärtetem Wasser**

- Anlageninhalt:  Liter.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 I PP: .....

**35T629 + Befüllung der Anlage mit entsalztem Wasser und mit Füllset gemäß ÖNORM H 5195 und EN 1717. Das zur Füllung verwendete Wasser ist klar, farb- und geruchlos sowie frei von Schwebstoffen über 25 µm. Die Füllung erfolgt über eine Wasseruhr.**

**35T629I + Befüllung der Anlage mit entsalztem Wasser**

- Anlageninhalt:  Liter.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 I PP: .....

**35T632 + Korrosionsschutz für geschlossene Heizsysteme. Die Einbringung des Korrosionsschutzes in das Systemwasser mittels Pumpe ist im Einheitspreis anteilig einkalkuliert.**

- Molybdänfreier Schutz vor Korrosionen und (Rest-)Härteausfall
- Phosphat- und sulfittfrei
- Schutzfilmbildner verhindert zuverlässig Korrosionen durch Sauerstoffeintrag, elektrochemischen Prozess, Mischinstallation, etc.
- Unter- und Überdosierungen (bis zu 100%) sind vollkommen unbedenklich

**35T632A + Korrosionsschutz Korofin plus - DC 318**

Korrosionsschutz für Heizsysteme

- Dosiermenge:
  - 1,5 kg/m<sup>3</sup> - ohne Aluminium
  - 1,0 kg/m<sup>3</sup> - mit Aluminium.

z.B. Korrosionsschutz Korofin plus DC 318 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**35T632B + Korrosionsschutz f.Change-Over-Systeme DC 318-CO**

Korrosionsschutz für Change - Over - Systeme.

- Dosiermenge:
  - 1,5 kg/m<sup>3</sup>

z.B. Korrosionsschutz f.Change-Over-Systeme DC 318-CO von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**35T632C + Korrosionsschutz f.Kalt-u.Kühlwassersysteme AC9967**

Korrosionsschutz für Kalt- und Kühlwassersysteme.

- Dosiermenge:
  - 1,5 kg/m<sup>3</sup>

z.B. Korrosionsschutz für Kalt – und Kühlwassersysteme AC9967 von THERMOHEMA oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

35T633 + Das Systemwasser wird auf Übereinstimmung mit den Anforderungen der ÖNORM H 5195 überprüft.

- Analyse des Systemwassers gemäß Norm
- Bewertung der Analysewerte und Empfehlung
- Erfassung eventueller Wirkstoffkonzentration
- Dokumentation in einem Protokoll
- Erstellung eines Anlagenprotokolls.

**35T633B + Systemwasseranalyse DC 3027**

- Überprüfung des Systemwassers ca. 6 Wochen nach Zugabe des Korrosionsschutzes.

z.B. Systemwasseranalyse DC 3027 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35T635 + Füllblock zur Be- und Nachfüllung von geschlossenen Systemen, als Wartungs- und Füllabsperrung, mit

- Systemtrenner nach EN 1717 mit normgerechtem Abwasseranschluss
- Druckminderer
- Feinfilter 25 µm
- Manometer zur Druckanzeige in der Füllleitung.

**Technische Daten:**

- Eingangsdruck (min. - max.): 1 - 10 bar
- Wassertemperatur (min. - max.): 4 - 30 °C.
- Umgebungstemperatur (min. - max.): 4 - 40 °C.

**35T635A + Füllblock SFFBS020**

z.B. Füllblock zur BE- und Nachspeisung SFFBS020 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35T637 + Füllstation zur (Be- und) Nachfüllung von geschlossenen Systemen, mit

- Spülkappe
- Wasserzähler mit digitalem Display (einschließlich 2 Batterien AA)
- Enthärtungs- oder Entsalzungskartusche
- Entnahme-/Entlüftungshahn
- Absperrhahn und Härtemessbesteck
- Wndhalterung

**Technische Daten:**

- Eingangsdruck (min. - max.): 1 - 6 bar
- Wassertemperatur (min. - max.): 4 - 30 °C.
- Umgebungstemperatur (min. - max.): 4 - 40 °C.

**35T637A + Härtereduzierende Füllstation SFKE003E**

- Kapazität: 3 m<sup>3</sup> x °dH
- Max. Durchflussleistung: 3 l/min

z.B. Härtereduzierende Füllstation SFKE003E von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T637B + Härtereduzierende Füllstation SFKE014E**

- Kapazität: 14 m<sup>3</sup> x °dH
- Max. Durchflussleistung: 5 l/min

z.B. Härtereduzierende Füllstation SFKE014E von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T637C + Salzreduzierende Füllstation SFKV150E**

- Kapazität: 150 µS/cm x m<sup>3</sup>
- Max. Durchflussleistung: 5 l/min

z.B. Salzreduzierende Füllstation SFKV150E von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T637D + Salzreduzierende Füllstation SFKV280E**

- Kapazität: 280 µS/cm x m<sup>3</sup>
- Max. Durchflussleistung: 10 l/min

z.B. Salzreduzierende Füllstation SFKV280E von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T641 + Überprüfung des Systemwassers mit Führung des Anlagenbuches "Systemwasser" (fortlaufende Sammlung der in der Norm beschriebenen Protokolle). Die Überprüfungsintervalle gemäß Norm werden eingehalten.**

- Entnahme und Analyse des Systemwassers gemäß ÖNORM H 5195
- Übermittlung des Überprüfungsprotokolls
- Hinweis auf eventuell notwendige Maßnahmen
- Nachfüllung des Systemwassers bei Bedarf.

Materialien, Ersatzteile und Dienstleistungen für z.B. Filterwechsel, Nachfüllung Korrosionsschutz, etc. sind nicht im Einheitspreis einkalkuliert.

**35T641A + Überprüfung des Systemwassers DC3027-1AI**

z.B. Überprüfung des Systemwassers DC3027-1AI von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35T648 + Frostschutzkonzentrat auf Basis Propylenglykol für Zentralheizungen, Solaranlagen und Erdwärmeanlagen, mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren auf organischer Basis und für Lebensmittelbetriebe geeignet. Das Frostschutzkonzentrat ist silikat-, amin-, nitrit- und phosphatfrei.**

- Frostsicherheit bei 33 Vol-%: -15 °C
- Frostsicherheit bei 40 Vol-%: -20 °C
- Frostsicherheit bei 45 Vol-%: -25 °C
- Dichte: ca. 1,05 g/m<sup>3</sup>

Bei Abweichung vom angegebenen Anlageninhalt wird die Pauschale linear umgerechnet.

**35T648A + Frostschutzkonzentrat Powercool DC 924-PXL**

- Anlageninhalt: ..... l
- Frostsicherheit: bis - ..... °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Powercool DC 924-PXL von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

**35T648B + Frostschutzkonzentrat Powercool DC 923P-15°C**

- Frostschutz fertig gemischt mit enthärtetem Wasser (max. 0,6 °dH)
- Auf Basis Propylenglykol (33 Vol.-%)
- Mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren auf organischer Basis
- Für Lebensmittelbetriebe geeignet (Silikat-, amin-, nitrit- und phosphatfrei)

- Anlageninhalt: ..... l
- Frostsicherheit: bis -15 °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Powercool DC 923P-15°C von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

**35T648C + Frostschutzkonzentrat Powercool DC 923P-20°C**

- Frostschutz fertig gemischt mit enthärtetem Wasser (max. 0,6 °dH)
- Auf Basis Propylenglykol (40 Vol.-%)
- Mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren auf organischer Basis
- Für Lebensmittelbetriebe geeignet (Silikat-, amin-, nitrit- und phosphatfrei)

- Anlageninhalt: ..... l
- Frostsicherheit: bis -20 °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Powercool DC 923P-20°C von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

**35T648D + Frostschutzkonzentrat Powercool DC 923P-25°C**

- Frostschutz fertig gemischt mit enthärtetem Wasser (max. 0,6 °dH)
- Auf Basis Propylenglykol (45 Vol.-%)
- Mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren auf organischer Basis
- Für Lebensmittelbetriebe geeignet (Silikat-, amin-, nitrit- und phosphatfrei)
- Anlageninhalt: ..... l
- Frostsicherheit: bis -25 °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Powercool DC 923P-25°C von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

**35T649 + Frostschutzkonzentrat auf Basis Ethylenglykol für Zentralheizungen, Solaranlagen und Erdwärmeanlagen, mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren.**

- Frostsicherheit bei 27 Vol.-%: -15 °C
- Frostsicherheit bei 33 Vol.-%: -20 °C
- Frostsicherheit bei 38 Vol.-%: -25 °C
- Dichte: ca. 1,11 - 1,13 g/m<sup>3</sup>.

Bei Abweichung vom angegebenen Anlageninhalt wird das Pauschale linear umgerechnet.

**35T649A + Frostschutzkonzentrat Megacool DC 924-EXL**

- Anlageninhalt: ..... l
- Frostsicherheit: bis - ..... °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Megacool DC 924-EXL von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

**35T649B + Frostschutzkonzentrat Megacool DC 923-E-15°C**

- Frostschutz fertig gemischt mit enthärtetem Wasser (max. 0,6 °dH)
- Auf Basis Ethylenglykol (27 Vol.-%)
- Mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren
- Keine Befüllung, nur Lieferung
- Anlageninhalt: ..... l
- Frostsicherheit: bis -15 °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Megacool DC 923-E-15°C von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

**35T649C + Frostschutzkonzentrat Megacool DC 923-E-20°C**

- Frostschutz fertig gemischt mit enthärtetem Wasser (max. 0,6 °dH)
- Auf Basis Ethylenglykol (33 Vol.-%)
- Mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren
- Keine Befüllung, nur Lieferung

- Anlageninhalt:  l
- Frostsicherheit: bis -20 °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Megacool DC 923-E-20°C von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

**35T649D + Frostschutzkonzentrat Megacool DC 923-E-25°C**

- Frostschutz fertig gemischt mit enthärtetem Wasser (max. 0,6 °dH)
- Auf Basis Ethylenglykol (38 Vol.-%)
- Mit speziellen hochwertigen Korrosionsschutzinhibitoren
- Keine Befüllung, nur Lieferung
- Anlageninhalt:  l
- Frostsicherheit: bis -25 °C

z.B. Frostschutzkonzentrat Megacool DC 923-E-25°C von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 PA PP: .....

## 62 Wasseranlagen

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

1.1 Leitungen und Bauteile aus Stahl sind zweifach mit unterschiedlichen Rostschutzfarben beschichtet.

1.2 Unter Putz oder unterhalb der Fußbodenkonstruktion verlegte Leitungen sind mit einer reißfesten Schutzfolie - bei gedämmten Leitungen über der Wärmedämmung - ausgerüstet.

Kommentar:

*Hygienearmaturen, einschließlich Zubehör sind frei zu formulieren.*

## 62T6 + Trinkwasseraufbereitung (THERMOCHEMA)

Version: 2023-09

### 1. Aufzählungen / Zubehör:

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Kommentar:

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 62T601 + Volumengesteuerte Einzelanlage zur Enthärtung von eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser (Einzel-Enthärtungsanlage). Druckbehälter für das Ionenaustauscherharz aus korrosionsfreiem GFK mit Verteilersystemen, Steuerkopf mit LCD-Display, elektronischem Wasserzähler zur Messung der verfügbaren Weichwassermenge, integrierte Verschneidung, zeitverzögerte oder sofortige manuelle Regenerationsauslösung möglich. Besatzungsart stufenlos einstellbar.

Salzbehälter aus PE mit Deckel, Siebboden aus PVC, Verbindungsschlauch zum Steuerventil, Gesamthärtemessbesteck, Abwasserschutzventil mit Tachrohr, Desinfektionseinrichtung und Spezialsalztabletten zur Erstregeneration.

### Technische Daten:

- Mindest-Betriebsdruck: 2,0 bar
- Maximal-Betriebsdruck: 6,0 bar
- Wasser- / Umgebungstemperatur: max. 30 / 40 °C
- Elektrischer Anschluss primär: 230 V AC, 50 Hz.

## 62T601A + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0060

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 60 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 100 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 1,8 m<sup>3</sup>/h
- Austauschharz je Enthärtersäule: 15 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 3 kg
- Abmessungen (H x B x T): 110 x 70 x 50 cm.



z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0060 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T601B + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0080**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 80 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 100 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 2,4 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärterssäule: 20 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 4 kg
- Abmessungen (H x B x T): 110 x 70 x 50 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0080 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T601C + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0120**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 120 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 100 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 3,6 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärterssäule: 30 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 110 x 80 x 60 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0120 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T601D + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0240**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 240 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 145 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 6,1 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärterssäule: 60 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 12 kg
- Abmessungen (H x B x T): 145 x 90 x 60 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0240 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T601E + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0400**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 400 m<sup>3</sup> x °dH

- Inhalt Salzbehälter: 200 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 6,1 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 100 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 20 kg
- Abmessungen (H x B x T): 190 x 100 x 70 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD025-0400 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T601M + Inbetriebnahme Einzel-Enthärtungsanlage PIBE-S**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHVD025-0060 bis EHVD025-0240.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T601N + Inbetriebnahme Einzel-Enthärtungsanlage PIBE-M**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHVD025-400, EHVD040-0400, EHVD040-0600 und EHVD050-0600

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T601O + Wartung / Überprüfung Einzel-Enthärtungsanlage PWIE-S**

- Funktionsüberprüfung der Enthärtungsanlage
- Reinigung der Saug- und Spüleleitung
- Kontrolle des Regenerationsvorganges
- Kontrolle der Verschneidearmatur und Prüfen der Resthärte
- Desinfektion des Enthärtungsharzes

Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile, Salztabletten, etc. sind nicht im Einheitspreis einkalkuliert.  
Für Anlagengrößen EHVD025-0060 bis EHVD025-0400.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 62T603 + Volumengesteuerte Doppelanlage zur ununterbrochenen Enthärtung von eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser (Pendel-Enthärtungsanlage).** 2 Druckbehälter für das Ionenaustauscherharz aus korrosionsfreiem GFK mit Verteilersystemen, ein Steuerkopf mit LCD-Display, Umschaltventil und Adapter zum Anschluss der zweiten Enthärtungssäule, elektronischer Wasserzähler zur Messung der verfügbaren Weichwassermenge, zeitverzögerte oder sofortige Regenerationsauslösung möglich. Besatzungsart stufenlos einstellbar. Komplette Verrohrung der beiden Enthärtungssäulen.

Salzbehälter aus PE mit Deckel, Siebboden aus PVC, Verbindungsschlauch zum Steuerventil, Gesamthärtemessbesteck, Abwasserschutzventil und Tauchrohr, Desinfektionseinrichtung.

**Technische Daten:**

- Mindest-Betriebsdruck: 2,0 bar

- Maximal-Betriebsdruck: 6,0 bar
- Wasser- / Umgebungstemperatur: max. 30 / 40 °C
- Elektrischer Anschluss primär: 230 V AC, 50 Hz.

**62T603A + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0060**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 60 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 100 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 1,8 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 15 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 3 kg
- Abmessungen (H x B x T): 110 x 70 x 80 cm.

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0060 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T603B + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0080**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 80 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 100 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 2,4 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 20 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 4 kg
- Abmessungen (H x B x T): 110 x 70 x 80 cm.

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0080 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T603C + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0120**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 120 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 100 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 3,6 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 30 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 6 kg
- Abmessungen (H x B x T): 110 x 80 x 80 cm.

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0120 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T603D + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0240**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 240 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 145 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 6,1 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 60 Liter

- Salzverbrauch / Regeneration: 12 kg
- Abmessungen (H x B x T): 145 x 90 x 90 cm.

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0240 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T603E + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0400**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 1 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 400 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 200 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 6,1 m<sup>3</sup>/h
- Austauscherharz je Enthärterssäule: 100 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 20 kg
- Abmessungen (H x B x T): 190 x 100 x 100 cm.

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD025-0400 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T603M + Inbetriebnahme Pendel-Enthärtungsanlage PIBP-S**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHPD025-0060 bis EHPD025-0240.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T603N + Inbetriebnahme Pendel-Enthärtungsanlage PIBP-M**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHPD025-0400, EHPD040 -0400, EHPD040-0600 und EHPD050-0600

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T603O + Wartung / Überprüfung Pendel-Enthärtungsanlage PWIE-S**

- Funktionsüberprüfung der Enthärtungsanlage
- Reinigung der Saug- und Spülleitung
- Kontrolle des Regenerationsvorganges
- Kontrolle der Verschneidearmatur und Prüfen der Resthärte.
- Desinfektion des Enthärtungsharzes

Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile, Salztabletten, etc. sind nicht im Einheitspreis einkalkuliert.  
Für Anlagengrößen EHPD025-0060 bis EHPD025-0400.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 62T604 + Volumengesteuerte Einzelanlage zur Enthärtung von eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser (Einzel-Enthärtungsanlage), Druckbehälter für das Ionenaustauscherharz aus korrosionsfreiem GFK mit Verteilersystemen, Steuerkopf mit LCD-Display und elektronischem Wasserzähler zur Messung der verfügbaren Weichwassermenge, zeitverzögerte oder sofortige manuelle Regenerationsauslösung möglich. Besatzungsart stufenlos einstellbar.

Salzbehälter aus PE mit Deckel, Siebboden aus PVC, Verbindungsschlauch zum Steuerventil, Gesamthärtemessbesteck,

Desinfektionseinrichtung.

Technische Daten:

- Mindest-Betriebsdruck: 2,0 bar
- Maximal-Betriebsdruck: 6,0 bar
- Wasser- / Umgebungstemperatur: max. 30 / 40 °C
- Elektrischer Anschluss primär: 230 V AC, 50 Hz.

**62T604A + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-0400**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 400 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 340 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m3/h
- Austauschharz je Enthärterssäule: 100 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 20 kg
- Abmessungen (H x B x T): 190 x 100 x 70 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-0400 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604B + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-0600**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 600 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 460 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m3/h
- Austauschharz je Enthärterssäule: 150 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 30 kg
- Abmessungen (H x B x T): 210 x 130 x 85 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-0600 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604C + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-0800**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 800 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m3/h
- Austauschharz je Enthärterssäule: 200 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 40 kg
- Abmessungen (H x B x T): 215 x 155 x 100 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-0800 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604D + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-1000**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 1000 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m3/h
- Austauscherharz je Enthärterssäule: 250 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 50 kg
- Abmessungen (H x B x T): 215 x 155 x 100 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD040-1000 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604E + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD050-0600**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 2 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 600 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 460 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 23,6 m3/h
- Austauscherharz je Enthärterssäule: 150 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 30 kg
- Abmessungen (H x B x T): 212 x 160 x 100 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD050-0600 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604F + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD050-0800**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 2 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 800 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 23,6 m3/h
- Austauscherharz je Enthärterssäule: 200 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 40 kg
- Abmessungen (H x B x T): 212 x 160 x 100 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD050-0800 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604G + Einzel-Enthärtungsanlage EHVD050-1000**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 2 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 1000 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 23,6 m3/h

- Austauscherharz je Enthärtersäule: 250 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 50 kg
- Abmessungen (H x B x T): 212 x 160 x 100 cm.

z.B. Einzel-Enthärtungsanlage EHVD050-1000 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604M + Inbetriebnahme Einzel-Enthärtungsanlage PIBE-M**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHVD025-0400, EHVD040-0400, EHVD040-0600 und EHVD050-0600

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604N + Inbetriebnahme Einzel-Enthärtungsanlage PIBE-L**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHVD040-0800, EHVD040-1000, EHVD050-0800 und EHVD050-1000

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T604O + Wartung / Überprüfung Einzel-Enthärtungsanlage PWIE-S**

- Funktionsüberprüfung der Enthärtungsanlage
- Reinigung der Saug- und Spülleitung
- Kontrolle des Regenerationsvorganges
- Kontrolle der Verschneidarmatur und Prüfen der Resthärte
- Desinfektion des Enthärtungsharzes

Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile, Salztabletten, etc. sind nicht im Einheitspreis einkalkuliert.

Für Anlagengrößen EHVD040-0400 bis EHVD040-1000 und EHVD050-0600 bis EHVD050-1000

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 62T605 + Volumengesteuerte Doppelanlage zur ununterbrochenen Enthärtung von eisen- und manganfreiem Trink- und Brauchwasser (Pendel-Enthärtungsanlage, PEH).** 2 Druckbehälter für das Ionenaustauscherharz aus korrosionsfreiem GFK mit Verteilersystemen, 2 Steuerköpfe mit LCD – Display, Umschaltventil, elektronische Wasserzähler zur Messung der verfügbaren Weichwassermenge, sofortige Regenerationsauslösung möglich. Besatzungsart stufenlos einstellbar. Komplette Verrohrung der beiden Enthärtungssäulen

Salzbehälter aus PE mit Deckel, Siebboden aus PVC, Verbindungsschlauch zum Steuerventil  
Gesamthärtemessbesteck, Desinfektionseinrichtung

**62T605A + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-0400**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 400 m<sup>3</sup> x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 340 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m<sup>3</sup>/h



- Austauscherharz je Enthärtersäule: 100 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 20 kg
- Abmessungen (H x B x T): 190 x 100 x 70 cm

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-0400 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605B + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-0600**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 600 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 460 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m3/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 150 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 30 kg
- Abmessungen (H x B x T): 210 x 130 x 85 cm

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-0600 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605C + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-0800**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 800 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m3/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 200 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 40 kg
- Abmessungen (H x B x T): 215 x 155 x 100 cm

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-0800 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605D + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-1000**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 6/4 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 1000 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 13,6 m3/h
- Austauscherharz je Enthärtersäule: 250 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 50 kg
- Abmessungen (H x B x T): 215 x 155 x 100 cm

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD040-1000 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605F + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD050-0600**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 2 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 600 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 460 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 23,6 m3/h
- Austauschharz je Enthärtersäule: 150 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 30 kg
- Abmessungen (H x B x T): 212 x 175 x 150 cm

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD050-0600 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605G + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD050-0800**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 2 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 800 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 23,6 m3/h
- Austauschharz je Enthärtersäule: 200 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 40 kg
- Abmessungen (H x B x T): 212 x 175 x 150 cm

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD050-0800 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605H + Pendel-Enthärtungsanlage EHPD050-1000**

- Roh- und Weichwasseranschluss: 2 Zoll
- Kapazität (Vollbesatzung): 1000 m3 x °dH
- Inhalt Salzbehälter: 670 Liter
- Nenndurchfluss nach DIN 19636: 23,6 m3/h
- Austauschharz je Enthärtersäule: 250 Liter
- Salzverbrauch / Regeneration: 50 kg
- Abmessungen (H x B x T): 212 x 180 x 150 cm

z.B. Pendel-Enthärtungsanlage EHPD050-1000 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605M + Inbetriebnahme Pendel-Enthärtungsanlage PIBP-M**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHPD025-0400, EHPD040 -0400, EHPD040-0600 und EHPD050-0600

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605N + Inbetriebnahme Pendel-Enthärtungsanlage PIBP-L**

- Zusammenbau und anschlussfertige Vorbereitung
- Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Für Anlagengrößen EHPD040-0800, EHPD040-1000, EHPD050-0800 und EHPD050-1000

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T605O + Wartung / Überprüfung Pendel-Enthärtungsanlage PWIE-M**

- Funktionsüberprüfung der Enthärtungsanlage
- Reinigung der Saug- und Spüleleitung
- Kontrolle des Regenerationsvorganges
- Kontrolle der Verschneidarmatur und Prüfen der Resthärte
- Desinfektion des Enthärtungsharzes

Verbrauchsmaterialien, Ersatzteile, Salztabletten, etc. sind nicht im Einheitspreis einkalkuliert.

Für Anlagengrößen EHPD040-0400 bis EHPD040-1000 und EHPD050-0600 bis EHPD050-1000

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606 + Zubehör für Enthärtungsanlagen.**

**62T606A + Salzangel- u.Störmeldeanzeige f.Enthärtungsanlagen EHSSA-E**

Die Verbindung erfolgt über den Steuerkopf der Enthärtungsanlage auf ein Externes Gehäuse mit Signallampen angezeigt wird:

- Salzangel im Solebehälter
- Störungen der Enthärtungsanlage
- Alle Signale können weitergeleitet werden
- Stromversorgung: 230 V
- Abmessungen Gehäuse (BxHxT): 240x190x90 mm

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606B + Regeneriersalz AC 9991**

- In Tablettenform gepresstes Regeneriersalz
- Verpackt in Kunststoffeimer à 25 kg.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T606C + Regeneriersalz AC 9991-P**

- In Tablettenform gepresstes Regeneriersalz
- Verpackungseinheit 1.000 kg auf Palette im Kunststoffsack 40 x 25 kg.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T606D + Powersol Tabs WZ-ST**

- In Tablettenform gepresstes Regeneriersalz
- Speziell zur hygienischen Regeneration von Wasserenthärtern
- Verpackt in Kunststoffeimer à 10 kg.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T606E + Anschlussgarnitur EHMB025FSI**

- Montageblock DNID25 mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 25, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606F + Anschlussgarnitur EHMB032FSI**

- Montageblock DNID32 mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 32, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606G + Anschlussgarnitur EHMB032-025FSI**

- Montageblock DNID32 IG, DN25 AG mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 25, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606H + Anschlussgarnitur EHMB040-025FSI**

- Montageblock DNID40 IG, DN25 AG mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 25, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606I + Anschlussgarnitur EHMB040FSI**

- Montageblock DNID40 IG, DN25 AG mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 40, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606J + Anschlussgarnitur EHMB050-025FSI**

- Montageblock DNID50 IG, DN25 AG mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 25, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606K + Anschlussgarnitur EHMB050-040FSI**

- Montageblock DNID50 IG, DN40 AG mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 40, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606L + Anschlussgarnitur EHMB050FSI**

- Montageblock DNID50 IG, DN50 AG mit integrierter Verschneidung und Absperrventilen zum direkten Anschluss an Enthärtungsanlagen
- Integrierter Probenahmehahn
- 2 Panzerschläuche DNID 50, aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606M + Verschneideventil EHV032IG**

- Verschneidarmatur DNID32 zum Einbau in die Bypassleitung
- Genaue Einstellung der Verschneidung für große und kleine Durchflussmengen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606N + Verschneideventil EHV040AG**

- Verschneidarmatur DN40 AG zum Einbau in die Bypassleitung
- Genaue Einstellung der Verschneidung für große und kleine Durchflussmengen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606O + Verschneideventil EHV050IG**

- Verschneidarmatur DNID50 zum Einbau in die Bypassleitung
- Genaue Einstellung der Verschneidung für große und kleine Durchflussmengen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606P + Flexschlauch-Set EHFS025I**

- 1 Set = 2 Stück Flexschläuche DNID25 mit Überwurfmutter Anschluss 1x Gerade 1x 90° Bogen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606Q + Flexschlauch-Set EHFS032I**

- 1 Set = 2 Stück Flexschläuche DNID32 mit Überwurfmutter Anschluss Gerade.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606R + Flexschlauch-Set EHFS040I**

- 1 Set = 2 Stück Flexschläuche DNID40 mit Überwurfmutter Anschluss Gerade.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T606S + Flexschlauch-Set EHFS050I**

- 1 Set = 2 Stück Flexschläuche DNID50 mit Überwurfmutter Anschluss Gerade.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T611 + Mikroprozessorgesteuerte Magnet-Membran-Dosieranlage zur durchflussabhängigen Dosierung im Trink- und Brauchwasserbereich, bestehend aus:**

- Mikroprozessorgesteuerte Magnet-Membran-Dosierpumpe
- Dosierleistung stufenlos von 50 bis 100 % einstellbar
- 3-LED-Anzeige (grün-gelb-rot) für Dosiervorrat
- Kontaktwassermesser PN 16 ablesbar mit Verschraubungen
- Betriebs- und Leermeldelampe
- Netzkabel mit Schukostecker
- Sauggarnitur aus PP, komplett mit Fußventil und zweistufigem Niveauschalter
- Dosierventil aus PP mit Kugelrückschlag
- Dosierleitung aus PE, Länge 1,5 m.

**Technische Daten:**

- Betriebstemperatur: max. 40 °C
- Elektrischer Anschluss: 230 V AC, 50 Hz.
- Einschaltspitzenstrom: 15 A
- Leistungsaufnahme: 17 W.

**62T611A + Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK020S**

- Anschlussnennweite: R 3/4
- Max. Durchfluss: 5 m³/h
- Dosierabstand: 0,7 l
- Max. Dosierleistung: 0,83 l/h
- Betriebsdruck: max. 10 bar.

z.B. Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK020S von THERMOHEMA oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T611B + Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK025S**

- Anschlussnennweite: R 1
- Max. Durchfluss: 11 m<sup>3</sup>/h
- Dosierabstand: 1,1 l
- Max. Dosierleistung: 1,82 l/h
- Betriebsdruck: max. 10 bar.

z.B. Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK025S von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T611C + Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK040S**

- Anschlussnennweite: R 1 1/2
- Max. Durchfluss: 16 m<sup>3</sup>/h
- Dosierabstand: 1,8 l
- Max. Dosierleistung: 2,64 l/h
- Betriebsdruck: max. 10 bar.

z.B. Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK040S von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T611D + Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK050S**

- Anschlussnennweite: R 2
- Max. Durchfluss: 27 m<sup>3</sup>/h
- Dosierabstand: 2,8 l
- Max. Dosierleistung: 4,46 l/h
- Betriebsdruck: max. 10 bar.

z.B. Mengenproportionale Kompaktdosieranlage DTK050S von THERMOHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**62T611M + Inbetriebnahme einer Kompaktdosieranlage PIBD**

- Inbetriebnahme der Dosieranlage
- Einschulung des Bedienungspersonals.

Ohne Unterschied der Anlagengröße.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T611N + Wartung / Überprüfung einer Kompaktdosieranlage PWD**

- Funktionsüberprüfung der Dosieranlage
- Reinigung der Saug- und Druckleitung
- Eventuell Entlüftung.

Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile, etc. sind nicht im Einheitspreis einkalkuliert.  
Ohne Unterschied der Anlagengröße.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613 + Mikroprozessorgesteuerte Magnet-Membran-Dosieranlage mit LCD-Bildschirm zur durchflussabhängigen Dosierung im Trink- und Brauchwasserbereich, bestehend aus:**

- Mikroprozessorgesteuerte Magnet-Membran-Dosierpumpe
- Dosierleistung digital von 0 bis 100 % einstellbar
- LCD Schirm mit 3-LED-Anzeige (grün-gelb-rot) Betriebs-, Warn- und Fehlermeldung
- Betriebs- und Leermeldelampe
- LCD – Display mit Gegendruckanzeige
- Netzkabel mit Schukostecker
- Dosierventil aus PP mit Kugelrückschlag
- Dosierleitung aus PE, Länge 1,5 m.
- Wandkonsole

Technische Daten:

- Betriebstemperatur: max. 45 °C
- Elektrischer Anschluss: 230 V AC, 50 Hz.
- Einschaltspitzenstrom: 20 A

**62T613A + Mengenproportionale-/Zeitgesteuerte Dosieranlage DGX1604**

- Förderleistung: 3,6 l/h
- Förderleistung /Hub: 0,3ml/Hub
- Max Hübe/Minute: 200
- Max. Gegendruck: 16 bar

z.B. Mengenproportionale – Zeitgesteuerte Dosieranlage DGX1604 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613B + Dosierbehälter 140 Liter m.Elektorrührwerk DDB140ERW**

Dosierbehälter zum einfachen Ansetzen und Aufrühren der Dosierflüssigkeit 140 Liter Fassungsvermögen, einschließlich Deckel und Literskala.

- Leistung: 0,18 kW
- Elektr. Anschluss: 230V; IP 55
- Material: PE
- einschließlich analoger Zeitschaltuhr zur kontrollierten Einschaltung des Rührwerks

- Schaltstrom höchstens: 16 A

Dosierbehälter 140 Liter mit Elektrorührwerk DDB140ERW von THERMOCHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613C + Az Sauglanze DSL140 für Dosierbehälter**

Aufzahlung (Az) auf Dosierbehälter für 140 Liter für Sauglanze mit 2-stufigem Niveauschalter  
Länge variabel: 655 – 1.060 mm

Sauglanze DSL140 von THERMOCHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613D + Dosierbehälter 250 Liter m.Elektorrührwerk DDB250ERW**

Dosierbehälter zum einfachen Ansetzen und Aufrühren der Dosierflüssigkeit 250 Liter  
Fassungsvermögen, einschließlich Deckel und Literskala.

- Leistung: 0,18 kW
- Elektr. Anschluss: 230V; IP 55
- Material: PE
- einschließlich analoger Zeitschaltuhr zur kontrollierten Einschaltung des Rührwerks
- Schaltstrom höchstens: 16 A

Dosierbehälter 250 Liter mit Elektrorührwerk DDB250ERW von THERMOCHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613E + Az Sauglanze DSL250 für Dosierbehälter**

Aufzahlung (Az) auf Dosierbehälter für 250 Liter für Sauglanze mit 2-stufigem Niveauschalter  
Länge variabel: 655 – 1.060 mm

Sauglanze DSL250 von THERMOCHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613G + Kontaktwasserzähler f.Mengengest.Dosierpumpen DKWZ20 3/4"**

Kontaktwasserzähler 3/4" f.Mengengesteuerte Dosierpumpen Impulsabstand 1 Liter/Kontakt  
Technische Daten:

- Baugröße: DN 20
- Anschlussgewinde: G 1 "
- Dauerdurchfluss: 4 m<sup>3</sup>
- Überlastdurchfluss: 5 m<sup>3</sup>
- Mindestdurchfluss: 160 l/h
- Baulänge: 190 mm
- Baulänge mit Verschraubung: 286 mm
- Impulsabstand: 1 Liter
- höchste Wassertemperatur: 50°C

z.B. Kontaktwasserzähler für Mengengesteuerte Dosierpumpen DKWZ20-1 von  
THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613H + Kontaktwasserzähler f.Mengengest.Dosierpumpen DKWZ25 1"**

Kontaktwasserzähler 1" f.Mengengesteuerte Dosierpumpen Impulsabstand 1 Liter/ Kontakt

Technische Daten:

- Baugröße: DN 25
- Anschlussgewinde: G 1 1/4"
- Dauerdurchfluss: 10 m³
- Überlastdurchfluss: 12,5 m³
- Mindestdurchfluss: 250 l/h
- Baulänge: 260 mm
- Baulänge mit Verschraubung: 384 mm
- Impulsabstand: 1 Liter
- höchste Wassertemperatur: 50°C

z.B. Kontaktwasserzähler für Mengengesteuerte Dosierpumpen DKWZ25 von THERMOHEMA  
oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613I + Kontaktwasserzähler f.Mengengest.Dosierpumpen DKWZ40 6/4"**

Kontaktwasserzähler 6/4" f.Mengengesteuerte Dosierpumpen Impulsabstand 1 Liter/ Kontakt

Technische Daten:

- Baugröße: DN 40
- Anschlussgewinde: G 2"
- Dauerdurchfluss: 16 m³
- Überlastdurchfluss: 20 m³
- Mindestdurchfluss: 640 l/h
- Baulänge: 300 mm
- Baulänge mit Verschraubung: 428 mm
- Impulsabstand: 1 Liter
- höchste Wassertemperatur: 50°C

z.B. Kontaktwasserzähler für Mengengesteuerte Dosierpumpen DKWZ40 von THERMOHEMA  
oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613J + Kontaktwasserzähler f.Mengengest.Dosierpumpen DKWZ50N 2"**

Kontaktwasserzähler 2" f.Mengengesteuerte Dosierpumpen Impulsabstand 1 Liter/ Kontakt

Technische Daten:

- Baugröße: DN 50
- Anschlussgewinde: G 2"

- Dauerdurchfluss: 16 m<sup>3</sup>
- Überlastdurchfluss: 20 m<sup>3</sup>
- Mindestdurchfluss: 640 l/h
- Baulänge: 300 mm
- Baulänge mit Verschraubung: 428 mm
- Impulsabstand: 1 Liter
- höchste Wassertemperatur: 50°C

z.B. Kontaktwasserzähler für Mengengesteuerte Dosierpumpen DKWZ50N von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613K + Flüssiger Korrosionsschutz f.kalkarmes Trinkwasser AC9902**

Flüssiger Korrosionsschutz zum Schutz vor Korrosionen in Trink- und Brauchwasserleitungen

- Für weiches, korrosives Wasser bis 5 °dH Karbonathärte
- Dosierung: 100 – 300 g/m<sup>3</sup>
- Gebinde: 10-, 25- oder 30-kg-Kannen

Der Korrosionsschutz entspricht bei obiger Dosierung in seiner Zusammensetzung den Anforderungen des österreichischen Lebensmittelgesetzes bzw. den ÖVGW Richtlinien.

Durch seine spezielle Zusammensetzung ist der Korrosionsschutz vollkommen keimfrei.

z.B. Flüssiger Korrosionsschutz für kalkarmes Trinkwasser AC9902 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T613L + Flüssiger Korrosionsschutz f.mittelhartes Trinkwasser AC9903**

Flüssiger Korrosionsschutz zum Schutz vor Korrosionen in Trink- und Brauchwasserleitungen

- Für natürlich aggressives und/oder teilenthärtetes Wasser
- Dosierung: 60 – 80 g/m<sup>3</sup>
- Gebinde: 10-, 25- oder 30-kg-Kannen

Der Korrosionsschutz entspricht bei obiger Dosierung in seiner Zusammensetzung den Anforderungen der ÖNORM EN 1209 und der Trinkwasserverordnung.

Durch seine spezielle Zusammensetzung ist der Korrosionsschutz vollkommen keimfrei.

z.B. Flüssiger Korrosionsschutz für mittelhartes Trinkwasser AC9903 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T613M + Flüssiger Korrosionsschutz f.kalkhaltiges Trinkwasser AC9904**

Flüssiger Korrosionsschutz zum Schutz vor Korrosionen in Trink- und Brauchwasserleitungen

- Stabilisiert Karbonathärte von ca. 12-16 °dH bei Trink- und Brauchwasser

- Dosierung: 60 – 80 g/m<sup>3</sup>
- Gebinde: 10-, 25- oder 30-kg-Kannen

Der Korrosionsschutz entspricht bei obiger Dosierung in seiner Zusammensetzung den Anforderungen der ÖNORM EN 1209 und der Trinkwasserverordnung.

Durch seine spezielle Zusammensetzung ist der Korrosionsschutz vollkommen keimfrei.

z.B. Flüssiger Korrosionsschutz für kalkhaltiges Trinkwasser AC9904 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T613N + Pulverf.Korrosionsschutz f.mittelhartes Trinkwasser AC9903-P**

Pulverförmiger Korrosionsschutz für Trink- und Brauchwasser

- Für natürlich aggressives und/oder teilenthärtetes Wasser
- Dosierung: 5 - 8 g/m<sup>3</sup>
- Zugabe als 1 - 10 %ige Lösung
- Dosierung mittels mengenproportionaler Dosieranlage
- Dosierbehälter zum Ansetzen der Lösung notwendig!

Der Korrosionsschutz entspricht bei obiger Dosierung in seiner Zusammensetzung den Anforderungen der ÖNORM EN 1209 und ÖNORM EN 1210 sowie der Trinkwasserverordnung.

z.B. Pulverförmiger Korrosionsschutz für mittelhartes Trinkwasser AC9903-P von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T613O + Pulverf.Korrosionsschutz kalkhaltiges Trinkwasser AC9904-P**

Pulverförmiger Korrosionsschutz für Trink- und Brauchwasser

- Speziell für Karbonathärten bis 12 - 16 °dH
- Dosierung: 2 - 5 g/m<sup>3</sup>
- Zugabe als 1 - 10 %ige Lösung
- Dosierung mittels mengenproportionaler Dosieranlage
- Dosierbehälter zum Ansetzen der Lösung notwendig!

Der Wassersteinverhüter entspricht bei obiger Dosierung in seiner Zusammensetzung den Anforderungen der ÖNORM EN 1207 und der Trinkwasserverordnung.

z.B. Pulverförmiger Korrosionsschutz für kalkhaltiges Trinkwasser AC9904-P von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 kg PP: .....

**62T613P + Auffangwanne 32 Liter für Dosierprodukt GAW032**

Auffangwanne zur sicheren Lagerung von Dosiermaterial

- Hohe chemische Beständigkeit gegen Säuren und Laugen

- Auffangvolumen: 32 Liter
- Abmessungen (BxTxH): 400 x 800 x 120 mm

z.B. Auffangwanne 32 Liter für Dosierprodukt GAW032 von THERMOHEMA oder  
Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613Q + Auffangwanne 60 Liter für Dosierprodukt GAW060**

Auffangwanne zur sicheren Lagerung von Dosiermaterial z.B. für 2 x 30-Liter-Kannen

- Hohe chemische Beständigkeit gegen Säuren und Laugen
- Mit Sockelfüßen
- Auffangvolumen: 60 Liter
- Abmessungen (BxTxH): 645 x 795 x 300 mm

z.B. Auffangwanne 60 Liter für Dosierprodukt GAW060 von THERMOHEMA oder  
Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613R + Trinkwasser - Rückspülfilter 3/4" FR020**

Rückspülbarer Hauswasser-Feinfilter, verhindert zuverlässig das Einspülen von Fremdkörpern.

Mit hochwirksamem Rückspülsystem einschließlich Verschraubungen und Dichtungen

DVGW-zertifiziert

Einbau in waagrechte oder senkrechte Leitungen

Nur Lieferung, kein Einbau

Technische Daten:

- Vordruck min.: 1,5 bar
- Vordruck höchstens: 16 bar
- Durchfluss höchst bei  $\Delta p$  0,2 bar: 3,5 m<sup>3</sup>/h
- Filterfeinheit: 95/110 µm
- Wassertemperatur: 5-30 °C
- Einbaulänge: 90 mm
- Gesamthöhe: 324 mm

z.B. Trinkwasser -Rückspülfilter 3/4" FR020 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613S + Trinkwasser - Rückspülfilter 1" FR025**

Rückspülbarer Hauswasser-Feinfilter, verhindert zuverlässig das Einspülen von Fremdkörpern.

Mit hochwirksamem Rückspülsystem einschließlich Verschraubungen und Dichtungen

DVGW-zertifiziert

Einbau in waagrechte oder senkrechte Leitungen

Nur Lieferung, kein Einbau

Technische Daten:

- Vordruck min.: 1,5 bar
- Vordruck höchstens: 16 bar
- Durchfluss höchst bei  $\Delta p$  0,2 bar: 3,9 m<sup>3</sup>/h
- Filterfeinheit: 95/110 µm
- Wassertemperatur: 5-30 °C
- Einbaulänge: 100 mm
- Gesamthöhe: 353 mm

z.B. Trinkwasser -Rückspülfilter 1" FR025 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613T + Trinkwasser - Rückspülfilter 5/4" FR032**

Rückspülbarer Hauswasser-Feinfilter, verhindert zuverlässig das Einspülen von Fremdkörpern.

Mit hochwirksamem Rückspülsystem einschließlich Verschraubungen und Dichtungen

DVGW-zertifiziert

Einbau in waagrechte oder senkrechte Leitungen

Nur Lieferung, kein Einbau

Technische Daten:

- Vordruck min.: 1,5 bar
- Vordruck höchstens: 16 bar
- Durchfluss höchst bei  $\Delta p$  0,2 bar: 4,4 m<sup>3</sup>/h
- Filterfeinheit: 95/110 µm
- Wassertemperatur: 5-30 °C
- Einbaulänge: 105 mm
- Gesamthöhe: 353 mm

z.B. Trinkwasser -Rückspülfilter 5/4" FR032 von THERMOHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613U + Trinkwasser - Rückspülfilter 6/4" FR040**

Rückspülbarer Hauswasser-Feinfilter, verhindert zuverlässig das Einspülen von Fremdkörpern.

Mit hochwirksamem Rückspülsystem einschließlich Verschraubungen und Dichtungen

DVGW-zertifiziert

Einbau in waagrechte oder senkrechte Leitungen

Nur Lieferung, kein Einbau

Technische Daten:

- Vordruck min.: 1,5 bar
- Vordruck höchstens: 16 bar
- Durchfluss höchst bei  $\Delta p$  0,2 bar: 15,6 m<sup>3</sup>/h
- Filterfeinheit: 105/135 µm



- Wassertemperatur: 5-40 °C
- Einbaulänge: 246 mm
- Gesamthöhe: 532 mm

z.B. Trinkwasser -Rückspülfilter 6/4" FR040 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613V + Trinkwasser - Rückspülfilter 2" FR050**

Rückspülbarer Hauswasser-Feinfilter, verhindert zuverlässig das Einspülen von Fremdkörpern.

Mit hochwirksamem Rückspülsystem einschließlich Verschraubungen und Dichtungen

DVGW-zertifiziert

Einbau in waagrechte oder senkrechte Leitungen

Nur Lieferung, kein Einbau

Technische Daten:

- Vordruck min.: 1,5 bar
- Vordruck höchstens: 16 bar
- Durchfluss höchst bei  $\Delta p$  0,2 bar: 16,5 m<sup>3</sup>/h
- Filterfeinheit: 105/135 µm
- Wassertemperatur: 5-40 °C
- Einbaulänge: 267 mm
- Gesamthöhe: 532 mm

z.B. Trinkwasser -Rückspülfilter 2" FR050 von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613W + Rückspülautomatik FRA020-032 für Rückspülfilter DN20-DN32**

Rückspülautomatik für Rückspülfilter DN20-DN32 zur vollautomatischen Filterreinigung

Rückspülintervall in 8 Stufen einstellbar (1 Stunde bis 3 Monate)

Netzstrom 230 V + Batteriebetrieb

Batterie-Lebensdauer: 2-3 Jahre

Batterien sind im Lieferumfang enthalten

Rückspülautomatik FRA020-032 für Rückspülfilter DN20-DN32 von THERMOCHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613X + Rückspülautomatik FRA040-050 für Rückspülfilter DN40-DN50**

Rückspülautomatik für Rückspülfilter DN40-DN50 zur vollautomatischen Filterreinigung

Rückspülintervall in 16 Stufen einstellbar (4 Minuten bis 3 Monate)

LED-Anzeige des Zeitintervalls

Anschlussmöglichkeit für Differenzdruckschaltung und Fernschaltung

Netzstrom 230 V + Batteriebetrieb (Notlauffunktion)

Batterie-Lebensdauer: 2-3 Jahre

Batterien sind im Lieferumfang enthalten

Rückspülautomatik FRA040-050 für Rückspülfilter DN40-DN50 von THERMOCHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613Y + Rückspülfilter FTRD025 mit eingebauten Druckminderer 1"**

Rückspülbarer Hauswasser-Feinfilter

Verhindert zuverlässig das Einspülen von Fremdkörpern

inkl. Druckminderer, Filterschlüssel, Manometer und Ablaufschlauch

Wartungsanzeige

Einbau waagrecht oder senkrecht möglich

Nur Lieferung, kein Einbau

Technische Daten:

- Anschlussweite: 1 Zoll
- Filterfeinheit: 90 µm
- Wassertemperatur: 5 - 40 °C
- Wasserdruck: 1 - 10 bar
- Nenndurchfluss: 5 - 8 m³/h

z.B. Rückspülfilter FTRD025 mit Druckminderer 1" von THERMOCHEMA oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62T613Z + Rückspülautomatik FTRDA025 für Rückspülfilter FTRD025**

Rückspülautomatik zur vollautomatischen Filterreinigung in einstellbaren Zeitintervallen.

Bestehend aus:

- Moduleinheit
- Touchscreen Bedienfeld
- Reset-Knopf
- Sicherungsbügel
- Stromadapter

Rückspülintervall: (1 - 99 Tage)

Voreinstellungen: Spülung für 15 Sekunden alle 15 Tage

Netzstrom 230 V + Batteriebetrieb

Rückspülautomatik FTRDA025 für Rückspülfilter FTRD025 von THERMOCHEMA

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**Schlussblatt**

Bezeichnung

Gesamt

**Summe LV** ..... **EUR**

**Summe Nachlässe/Aufschläge** ..... **EUR**

**Gesamtpreis** ..... **EUR**

**zuzüglich . . . . % USt.** ..... **EUR**

**Angebotspreis** ..... **EUR**

---

## Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
35	Wärmebereitstellung f.Heizung u.Warmwasser	2
62	Wasseranlagen	15
	Schlussblatt	39

### Legende für Abkürzungen:

TA: Kennzeichen „Teilangebot“  
PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung  
TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)  
PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)  
Zuordnungskennzeichen (ZZ)  
Variantennummer (V)  
V: Vorbemerkungskennzeichen  
W: Kennzeichen „Wesentliche Position“