

USK W. Unger mann SYSTEM-Kälte GmbH & Co.KG, Schöllinger Feld 16, 58300 Wetter

MUSTER

Ihr Ansprechpartner: Herr Jörg Unger mann
Tel.-Nr. (0 23 35) 80 10 - 0
Fax-Nr. (0 23 35) 80 10 - 10
Verkaufsgebiet: Überregional

Ihre ☎-Nr.

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen
KU-PW-cl

Datum
24. März 2026

Offerte No. GUGV 4.16 Gebrauchtanlage

Sehr geehrter Herr Damen und Herren,

wir nehmen Bezug auf das zwischen Ihnen und Herrn Unger mann geführte Gespräch und danken Ihnen für Ihr Interesse. Gem. der Besprechung bieten wir Ihnen unter Zugrundelegung unserer "Allgemeinen Geschäftsbedingungen" die nachstehend aufgeführten Positionen an.

Wir sind überzeugt, dass dieses speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Angebot Ihre Zustimmung finden wird und erwarten gerne Ihren geschätzten Auftrag.

Mit freundlichen Grüßen

Wolfram Unger mann
SYSTEM-Kälte

Jörg Unger mann
- Geschäftsführer -



USK W. Unger mann
System-Kälte GmbH & Co.KG
Schöllinger Feld 16
58300 Wetter

24 h Kundendienst

Tel. (0 23 35) 80 10 - 0
Fax (0 23 35) 80 10 - 10
e-mail: info@ungermann.de
Internet: www.ungermann.de

Hotline (0 23 35) 80 10 0

Amtsgericht Hagen
HRB 5426 / HRA 4100
Geschäftsführer
Jörg + Kai Unger mann

Steuernummer
348/5720/1413
USt.-IdNr.:
DE 170 858 708

Deutsche Bank AG Wuppertal
(BLZ 330 700 90)
Konto-Nr. 8 896 896

IBAN-Nr. DE 3033 0700 9008 8968 9600
Swift-Nr. DEUTDEDW XXX

Stadtsparkasse Gevelsberg
(BLZ 454 500 50)
Konto-Nr. 5 000 641

IBAN-Nr. DE 92 4545 0050 0005 0006 41
Swift-Nr. WELADED1GEV

Offerte No. MUSTER

Seite 2

zum Brief vom: 24.März 2026

1.001 **gebrauchte SYSTEM – GU/GV-ZELLE 4.16 L-U TECTO-STANDARD-PLUS Spezial**

- Außenmaße:** 3600 x 3900 x 2630 mm (BxTxH)
- Isolierung:** Wandstärke: 100 mm starke Wärmedämmung der Zellenelemente, Polyurethan-Hartschaum mit Cyclopentan geschäumt
Wärmedämmung: Schaumdichte = 40 kg/m³
U-Wert 0,20 W/m² K gemäß DIN EN 13165
- Absenkung:** Die Zelle steht auf 30 mm Kunststoffgitterroste, die als Unterfrierschutz und Unterlüftung dienen. Die Zelle muß entweder um 115 mm abgesenkt werden oder es muß eine entsprechende Rampe angebracht werden.
- Innenflächen:** Edelstahl geschliffen, 180er Korn
- Türfront –**
- Türbereich:** Edelstahl Rautenmuster
- Restl. Flächen:** Smart Protec weiß, antimikrobielle Beschichtung
- Ausführung:** Die Kühlzellenwände sind Tecto-überlappt und damit besonders hygienisch.
- Boden:** **Edelstahl geschliffen 36 Korn 2,0 mm Blechstärke**, an den Stoßstellen spaltfrei, stufenlos und formschlüssig unterlappt.
- Boden + Türschwelle komplett verschweißt!**
- Umlaufender Radius von Zellenboden zu den Zellenwänden und Eckradius innen als Wanne gearbeitet.
- Rutschfestigkeitsfaktor R 10
(Auf Wunsch R 13 Prägung nur im begehbarem Verkehrsbereich rechts und links 180-er Korn geschliffene Fläche.)
- Zul. Belastung pro Rad: 1250 N
Lastfläche/Lastart: 1 cm²/Bäckereirad (Stahlrad)
Zul. Flächenlast: 50.000 N/m²
Die Mindestauflagefläche pro Bäckereirad muß mind.1 cm² betragen.
- Tür:** 1 Stück 1000 x 2000 mm i.L. einflügelig incl. FSB-Griff
- Rammschutz:** Innen: Alu-Kantrohr
Außen: Vorderfront PVC-Leiste PE 300 schwarz

Technische Bemerkungen:

Bei Aufstellung im Freien ist durch örtliche Baumaßnahmen (Überdachung und Seitenwände) sicherzustellen, dass die Zelle Witterungseinflüssen (Schneelast, Winddruck) nicht ausgesetzt ist. Diese Vorkehrungen müssen vor der Montage abgeschlossen sein. Für die Montage ist ein wasserwaagen ebener Boden Voraussetzung.

Offerte No. **MUSTER**

Seite 3

zum Brief vom: 24. März 2026

1.002 SYSTEM - KÄLTETECHNIK - GU/GV 4.16 L-U Gärunterbrecher/Gärverzögerungsanlage Zellentechnik gebraucht

Technische Konzeption:

- Lieferung einer GU/GV-Anlage
- Anschluß bzw. Montage der kältetechnischen Einrichtung an ein Halbhermetik-Kälteaggregat
- Lieferung und Montage eines speziell für GU/GV-Anlagen entwickelte AIR-LEIT-SYSTEMS.

Technische Ausstattung der GU/GV-Anlage:

Die GU/GV-Anlage ist mit folgenden Details ausgestattet:

- **gebrauchtes AIR-LEIT-SYSTEM - Zur gleichmäßigen Luftverteilung - Decke aus Hohlkammerplatten und die Ausblasdüse in Edelstahl. Incl. Unterkonstruktion der Decke und Abschottung des Verdampfers.**
- Verdampfer mit großer Fläche, so daß die Teiglinge ihre Konsistenz behalten. Incl. einer Spezial-Verdampferheizung mit max. Heizfläche und einer optimalen Oberflächentemperatur, um so den Gärvorgang zu optimieren
- **mit weniger Hefe – gehobene Qualität.**
- Luftführung über stufenlos drehzahlregelte Spezialventilatoren, die sich dem richtigen "Klima" im Prozessablauf anpassen.
- **neues USK-Bedientableau mit Multi-Control-Pad-Steuerung in Bedienungshöhe montiert**

SYSTEM-GU/GV-Anlagen sind nach dem aktuellen Stand der Technik entwickelt worden, um speziell Teiglinge und Backwaren nach den neuesten backtechnischen Erkenntnissen in den einzelnen Prozessabläufen "klimatisch" richtig zu behandeln.

SYSTEM- GU/GV steht für ein kontinuierlich hohes Qualitätsniveau und eine optimale Rentabilität.

Offerte No. **MUSTER**

Seite 4

zum Brief vom: 24.März 2026

Kältetechnische Ausstattung der SYSTEM-GU/GV-ANLAGE:

Auslegungsdaten:

Ware: Teiglinge
 Temperaturbereich: **- 20 / + 15 °C**
 Feuchtigkeit: ca. 70 – 90%

Kältetechnische Ausrüstung:

1 neues USK-Bedientableau "Multi-Control-Pad-Steuerung"

OPTIONAL : 1 gebrauchtes USK-MICRO-TEC-Befeuchtungseinheit 6,0 kg/h

Zur vollautomatischen Erzeugung und punktuellen oder flächigen Feinstverteilung von Aerosolnebel durch ein Aerosolverteilersystem bestehend aus:

- Gehäuse aus VA-Wasserresistenten Edelstahl, Edelstahlzulauf-Magnetventil, Kunststoffentwässerungs-Magnetventil
- Incl. Transformator
- Incl. Wasservorschaltgerät

1 gebrauchtes USK-Großflächen-Verdampfer System speziell für GU/GV-Anlage:

Auslegungsdaten	Leistung je Verdampfer:	Gesamtleistung:
Verdampferanzahl	1,00 Stück	2,00 Stück
Verdampferfläche:	56,20 m ²	112,40 m²
Anzahl der Lüfter:	5,00 Stück	10,00 Stück
Lüfterleistung:	á 115 Watt	1150 Watt
Lammellenabstand:	4,70 mm	4,70 mm
Abtauheizung:	6,50 kW	13,00 kW

1 gebrauchte USK-Spezial-Verdampfer-Heizung

mit maximaler Heizfläche und einer optimalen Oberflächentemperatur, um so den Gärvorgang zu optimieren – **mit weniger Hefe** – gehobene Qualität

1 neues USK-Halbhermetik-Kälteaggregat

Kälteleistung: 20900 Watt
 Motorleistung: 9,30 KW

Verdampfungstemperatur to – 10 °C, Umgebungstemperatur t + 32 °C

Kältemittel R 449 a, FCKW-frei

1 neuer Schaltkasten

für vorstehend beschriebene Kühlanlage
incl. elektronische USK-Steuerung in Bedienungshöhe montiert.
Fernüberwachungserweiterbar!

Gesamtanschlußwert: 14,50 kW

Offerte No. **MUSTER**

Seite 5

zum Brief vom: 24. März 2026

Preis und Leistungsumfang

Gesamtpreis, netto incl. Montage und Befeuchtungseinheit	€ <u>40.029,00</u>
Gesamtpreis, netto incl. Montage OHNE Befeuchtungseinheit	€ <u>35.029,00</u>

Der Preis versteht sich zuzüglich des zum Zeitpunkt der Lieferung und Berechnung gültigen Mehrwertsteuersatzes.

Garantie: - Nur auf Neuteile -

Grundlagen dieses Angebotes sind die Bedingungen der VOB, neueste Fassung.
Die Gewährleistung beträgt nach VOB 2 Jahre, unter der Voraussetzung, dass ein dementsprechender Wartungsvertrag abgeschlossen wird.
Für mechanische bewegte, sowie elektronische und kältemittelführende Teile beträgt die Gewährleistung 1 Jahr, ausgenommen Verschleißteile.

Beim kältetechnischen Anschluß von vorh. Alt-Anlagen an ein Verbundsystem sind die Schnittstellen die montierten Absperrventile in Flüssigkeits- und Saugleitung.

Für dahinterliegende Bauteile z.B. Verdampfer, E-Ventile, Wärmetauscher sowie Undichtigkeiten besteht kein Garantieanspruch.
Auf zusätzlich neue eingefügte Bauteile besteht nur eine Materialgarantie.
Auf elektrische und steuerungstechnische Bauteile besteht kein Garantieanspruch.

Im Preis enthalten sind:

- Lieferung frei Haus
- Montage der Zellelemente
- Montage der Kältetechnik
- 2 x 10 lfd. Meter Kälteleitung je Kältekreislauf
incl. Isolierung und Befestigungsmaterial
- Inbetriebnahme und Einweisung

Nicht im Preis enthalten: Alle stromführenden Kabel zwischen Schaltkasten-Maschine-Verdampfer-WRG (siehe bauseitige Leistungen)

Offerte No. **MUSTER**

Seite 6

zum Brief vom: 24. März 2026

Nicht im Angebot enthalten:

Alle nicht erwähnten Lieferungen und Leistungen, insbesondere mündliche Absprachen.

Montagevoraussetzung:

- a) Die erforderlichen bauseitigen Leistungen müssen vor Montagebeginn erbracht sein.
- b) Die Montagen sind kalkuliert bei einer geschlossenen Anlieferung und Montage, ohne Unterbrechung. Unterbrechungen werden nach gesondertem Nachweis berechnet.
- c) Bei Aufstellung der Kühlzelle im Freien ist durch örtliche Baumaßnahmen (Überdachung und Seitenwände) sicherzustellen, dass die Zelle Witterungseinflüssen wie z. B. Regen, Schneelast Winterdruck nicht ausgesetzt ist. Die Vorkehrungen müssen vor der Montage der Zelle abgeschlossen sein.

Bauseitige Leistungen sind:

Elektroinstallation

- sämtliche Zuleitungen
- Verbindungsleitungen zwischen Schaltkasten, Tableau, Aggregate, Kondensatoren, Verdampfer und sonstigen Komponenten.
- Einführung der Elektroleitungen
- Auflegen der Elektroleitungen

Kondenswasserinstallation

- Verlegung der Abläufe bis zum Abflau Austritt an der Kühlzelle
- erforderlich Geruchsverschlüsse
- Beheizung der Abläufe außerhalb der Zelle in frostgefährdeten Räumen.

Kaltwasserinstallation (nur bei Gärvollautomaten)

- Verlegung der Kaltwasserleitung unmittelbar bis zum Dampferzeuger oder Wassermagnetventil
- Absperrvorrichtung mit 3/4" Schlauchanschluß
- Druckminderer 2,0 bar in Kaltwasserleitung

Maurer- und Stemmarbeiten

- Mauer- und Deckendurchbrüche
- Verschließen der Durchbrüche
- Abdichten bei Deckendurchbrüchen
- Erstellen der Bodenabsenkung mit wasserwaagenebenem Estrich-Belag.
- Maschinensockel, Fundamente und Bauwerksabdichtungen

Schlosserarbeiten

- Maschinenkonsolen und Maschinengestelle
- Wetterschutzabdeckung von Kälteaggregaten
- Wetterschutzabdeckung von Kühlzellen- und Kühlzellenkombinationen

Ferner sind die Kosten für

- Bauschilder, Schuttabfuhr sowie Strom- und Wasserkosten vom Auftraggeber zu tragen
- Maßnahmen zur Einhaltung von örtlichen Brandschutzbestimmungen bzw. -vorschriften müssen bauseits wiederhergestellt werden.
- Statik und Statikberechnung, Herstellung eines Blitzschutzes
- Kran, Stapler und Montagegerüste sowie sonstige Hilfsgeräte die für die Montage evtl. erforderlich sind, sind nicht im Preis enthalten und werden Ihnen in Rechnung gestellt.

Offerte No. **MUSTER**

Seite 7

zum Brief vom: 24. März 2026

Zahlung

1/3 = bei Erhalt der Auftragsbestätigung

1/3 = mit Montagebeginn

1/3 = nach erfolgter Inbetriebnahme

oder nach besonderer Vereinbarung

Die Montagekosten sind kalkuliert bei einer geschlossenen Anlieferung und Montage, ohne Unterbrechung. Unterbrechungen werden mit Nachweis berechnet.

Preisgültigkeit

1 Monat

Lieferzeit

Ca. 3 Wochen nach Auftragserteilung und Klärung aller technischen Einzelheiten.

Wir würden uns freuen, Ihren Auftrag zu erhalten und sichern Ihnen schon heute eine fachgerechte Ausführung zu.

Mit freundlichen Grüßen

Wolfram Ungermann
SYSTEM-Kälte

Herr Ungermann
- Geschäftsführer -

USK W. Ungermann
System-Kälte GmbH & Co.KG
Schöllinger Feld 16
58300 Wetter

24 h Kundendienst

Tel. (0 23 35) 80 10 - 0
Fax (0 23 35) 80 10 - 10
e-mail: info@ungermann.de
Internet: www.ungermann.de

Hotline (0 23 35) 80 10 0

Amtsgericht Hagen
HRB 5426 / HRA 4100
Geschäftsführer
Jörg + Kai Ungermann

Steuernummer
348/5720/1413
USt.-IdNr.:
DE 170 858 708

Deutsche Bank AG Wuppertal
(BLZ 330 700 90)
Konto-Nr. 8 896 896

IBAN-Nr. DE 3033 0700 9008 8968 9600
Swift-Nr. DEUTDEDW XXX

Stadtsparkasse Gevelsberg
(BLZ 454 500 50)
Konto-Nr. 5 000 641

IBAN-Nr. DE 92 4545 0050 0005 0006 41
Swift-Nr. WELADED1GEV