



Berliner Str. 19  
15517 Fürstenwalde  
Germany

Tel. 0049(0)3361 374642  
Fax 0049(0)3361 375212  
Funk 0049(0)171 3402244  
www.brau-konzept.de  
brau-konzept@t-online.de

## Spezifikation und Ausführung

### 1 Komplette Gasthausbrauerei mit einem Jahresausstoß von ca. 5000 hl ( Erweiterbar ) :

#### 1. Schroterei, bestehend aus:

##### 1.1 1 Stk. Zweiwalzenschrotmühle

für eine Leistung von ca. 200 kg/h mit Auslaufschieber. Das Gehäuse ist aus Stahl und beinhaltet die Lagergehäusen und Lager. Das eine Lagerhaus ist konzentrisch (in diesem läuft die feste Quetschwalze) das andere Lagerhaus ist exzentrisch. Vor den Schrotwalzen ist ein Dauermagnet. Die Anlage kann auf ihr eigenes Gestell montiert werden, oder auf eine Wandkonsole.

Typ:	ROBIX -Q 60 /120
SchlitzEinstellung:	0,2-4,5 mm
Antrieb:	mit Motor durch Keilriemen
Trichter:	Inhalt: 10 kg
elektrische Leistung:	1,1 kW
Drehzahl:	1400 Umdrehungen / min.
Geborgenheit:	IP 44
Betriebsspannung:	220 V 10 A
Gewicht:	58 kg
Gestell:	1100x600x615 mm

#### 1.2 1 Malzwaage: 0-100 kg

#### 1.3 1 Malzvorratsbehälter für ein Volumen von ca. 50 kg Malz, mit Trichter

#### 2. 1 Zweigeräte Sudwerk, bestehend aus:

##### 2.1 1 Stk. Maisch- und Würzpfanne:

Ausschlagmenge: ca. 11 hl  
mit indirekter elektrischer Beheizung

Abmessungen:

Innendurchmesser:	1250mm
Außendurchmesser:	1500mm
Material:	1.4301

Geschäftsführer:  
Peter Seifert  
Amtsgericht Frankfurt (O)  
HRB 10882 FF

Bankverbindung:  
Brau Konzept GmbH  
Deutsche Bank  
Konto: 2581080 00  
BLZ: 120 700 24

IBAN:  
DE80 1207 0024 0258 1080 00  
Swift-BIC:  
DEUTDEDB160

Ust-IdNr.:  
DE162598656  
Steuer-Nr.:  
061/106/04708

Volumen (bis zur Kante)	15 hl
Höhe:	1990 mm (ohne Triebwerk und Dampfrohr)
Dampfrohr (Durchmesser):	200 mm
Länge (Dampfrohr):	nach Wunsch
Pfannenboden und Deckel	flach gewölbt $R_1=D$ $R_2=0,1xD$
Auslauf:	in der Mitte DIN 40

Verkleidung: fasergeschliffenen oder spiegelsäurebeständige Platte  
 Isolierung: 125 mm Steinwolle, (70 mm der Mantelheizung entlang)  
 Oberfläche, und Schweißnähte: verschliffen

#### **Ausrüstung**

<u>1 Stk. Rührwerk:</u>	Typ: NORD oder SEW (senkrechte Anordnung)
Leistung:	1,1 kW
Drehzahl:	37 Umdrehungen /min.
Geborgenheit:	IP 55
Spannung:	380 V 50 Hz
Einbauform:	V1 Durchmesser: 200 mm mit Thermoempfinder
Gewicht:	25 kg

mit säurebeständiger Welle, Rührflügel, unterer Lagerung, Kupplungsmechanismus

- 1 Stk. Pfannenauslaufventil NA 40
- 1 Stk. PT 100 Temperaturfühler mit Tauchhülse
- 2 Stk. Niveauekontrolle ( auf das untere und obere Niveau )
- 1 Stk. Mannloch: Durchmesser 400 mm 1.4301
- 1 Stk. NA 25 Gewindestutzen für die Einführung der Würze und des Wassers, und für den Anschluß eines doppelköpfigen Waschkopfes zur Reinigung.

## **2.2 1 Stk. Maisch- und Läuterbottich**

### Abmessungen:

Innendurchmesser:	1250 mm
Außendurchmesser:	1500 mm
Inhalt :	13,5 hl (bis zur Kante)
Höhe:	1990 mm (ohne Triebwerk und Dampfrohr )
Material:	1.4301
Dampfrohr (Durchmesser)	200 mm
Länge (Dampfrohr)	nach Wunsch
Deckel	$R_1=D$ $R_2= 0,1xD$
Pfannenboden: kegelförmig	$h=60$ mm
Würzeauslauf:	mittiger, auf NA25 Leitung
Verkleidung:	wie 2.1
Isolierung:	mit 100 mm Steinwolle auf dem unteren Kegelteil mit 125 mm Steinwolle auf dem Mantel

Oberfläche innen und Schweißnähte : geschliffen

Einführung der Dickmaische ,Nachwürze, CIP: durch NA40 Leitung mit Breitplatte

**Ausrüstung:**

1 Stk. Rührwerk:	Typ NORD oder SEW(senkrechte Anordnung)
Leistung:	1,1 kW
Geborgenheit:	IP 55
Spannung:	380 V 50 Hz
Einbauform:	V1 Volumen:200mm mit Wärmeempfinder
Gewicht:	25 kg

die Drehzahlregelung wird durch einen Frequenzumformer stufenlos gelöst..

Vorteile:                   - schonendes Aufhacken  
                                  - schnelles Austrebern

1 Stk. Welle, der Messerbalken, die Aufhackmesser, das Lagerhaus und der Treberscheit sind aus rostfreiem Material.

1 Stk. Abläuterplatte ,rostfreie perforierte Platte, in vier Segmente geteilt,davon sind drei fest eingebaut,die vierte kann zu Reinigungszwecken leicht entnommen werden.Mit starkem Tragwerk, Hochleistungsboden mit ca.25% freier

Durchgangsfläche

1 Stk. Treberloch :an der Seite der Pfanne untergebracht, in der Höhe Ablauterplatte.

Abmessungen: 330x440 mm

1 Stk. Treberrutsche: säurebeständig, vor dem Austrebern kann die Rutsche vor das Treberloch eingehängt werden.

1 Stk. Schnellklärer: zur Kontrollierung des Filtrats stehender Glaszylinder auf beiden Enden mit voller,rostfreier Verkleidung,mit Kupplungsschrauben,Dichtung,mit unterem Ein- und Ausführungsstutzen,oberem Lüftungsstutzen.

Mit erforderlicher Beleuchtung

**2.1-2.2 Sudhausverkleidung (komplett) Kupfer**

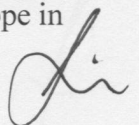
Die Ausführung der Hauben des klassischen 2-Geräte-Sudwerks ist traditionell und formschön .Die Haube,der Dunstrohr(durchmess. 330 mm),der Mantel, die Deckenabschlüsse sind aus poliertem Kupfer.

**2.3 1 Stk. Podium**

Abmessungen:

Länge:	2250 mm
Breite:	1900 mm
Höhe:	800 mm

Das Rahmengerüst des Podiums ist aus 40x40 mm gekapseltem Profil geformt,in starker Ausführung.Die zwei Seiten des Podiums sind abgerundet, den Außenabmessungen des Hopfenkessels und des Läuterbottichs entsprechend.Auf dem frontalen Teil ist ein Zugang mit drei Stufen ausgebildet,dessen Maximalbreite 850 mm, Minimalbreite 450 mm ist.An der Treppe in



beiden Richtungen läuft ein Edelstahlgeländer. Die Laufflächen des Podiums sind mit einem Edelstahlboden versehen.

### **2.3.1. Verrohrung (komplett)**

Das Podium ist werkseitig so verrohrt, daß das Sudhaus den technologischen Vorgang, Infusionsverfahren, die Reinigung der Gefäße, sowie die Einmisch- und Anschwänzverfahren leicht verrichten kann. Externe Verbindungen des Podiums:

- Kalt-, - und Warmwasseranschluß,
- CIP-Anschluß,
- ausgehende Bierleitung ins Whirlpool,
- Kanalleitung,

Bemerkung: die Verbindung des Sudhauses mit dem Whirlpool und mit dem Warmwasserbehälter geschieht mit fixer Leitung.

#### **Ausrüstung:**

1 Stk. Maischpumpe Typ PACKO, oder HILGE mit geöffnetem Laufrad, (oder EL-130) 380 V, 0,55 kW

Pumpe Saugseite

- 1 Stk. NA 40 Scheibenventil aus dem Hopfenkocher
- 1 Stk. NA 40 Kanarienventil
- 1 Stk. NA 25 CIP-Ventil
- 1 Stk. NA 25 Anschlußstutzen aus dem Schnellabläuter

Pumpe Druckseite

1 Stk. NA 40 Leitung und Ventil zur Eingabe der Dickmaische in

den

Lauterbottich

- 1 Stk. NA 25 Ventil und Leitung in den Hopfenkocher
- 1 Stk. NA 25 Ventil und Leitung ins Whirlpool
- 1 Stk. Wasseruhr zur Messung der Wassermengen (bei Computer)
- 4 Stk. Magnetventile zur Eingabe des Kalt- und Warmwassers (bei Computer)

### **2.3.2 1 Stk. Reinigungs- und Kontrollpult**

zwischen die zwei Kessel auf das Podium montiert

Abmessungen:

- Länge: 700 mm
- Breite: 500 mm
- Höhe: 770 mm

**Ausrüstung**

- 1 Stk. 500x500 mm Einwannenspültisch mit Kaltwasserventil ,Siphon, fertigmontiert,
- 1 Stk. Ständer für die Ballinganzeige aus Edelstahl, hochglanzpoliert
- 1 Stk. Ständer für einen kühlbaren Gradmesserzylinder aus säurebeständigem Rohr
- 1 Stk. Rührstock aus säurebeständigem Werkstoff.
- 1 Stk. Probenahmegefäß aus Edelstahl

Die obigen sind auf eine polierte Grundplatte aus Edelstahl montiert

#### 2.4 1 Stk. Elektroschaltschrank

Die Bedienungselemente des Schaltschranks (Schalter, Tasten, digitale Thermometern) sind neben das Gradmessergestell an sichtbarer Stelle aufmontiert.

Geborgenheit: IP 54

Die Kraftübertragungseinheiten sind ins Podium auf gut montierbarer Stelle eingebaut.

Geborgenheit: IP 54

Der Schaltschrank ist zur Betätigung folgender elektronischen Anlagen geeignet:

- 2 Stk. Rührwerke,
- 1 Stk Maischenpumpe
- 4 Stk. Magnetventile (für Kalt-und Warmwasser ) (bei Computer)
- 1 Stk. Wassermengen-Vorwahlzähler (bei Computer)
- 1 Stk. NOT-AUS-Schalter nach VDE-Vorschrift
- 1 Stk. Hauptschalter
- 1 Stk. Frequenzregler zum Aufhackmechanismus
- 2 Stk. Typ: THP 48 Thermometer
- 3 Stk Steckdosen für Ausgänge (24V 220/380)

Die elektronischen Leitungen sind in geschütztem Kabelkanal untergebracht. Der Schaltschrank ist fertig verdrahtet und funktionsgeprüft.

Automatik     Computer Omron mit pneumatischen Ventilen

#### 3. 1 Stk. Whirlpool

Für Heißtrubabscheidung

Abmessungen:

innere:	1250.mm
äußere:	1400 mm
Volumen:	13 hl
Mantelhöhe:	1000 mm
Werkstoff:	1.4301
Haube und Pfannenboden:	$R_1=D$ $R_2=0,1xD$

Verkleidung: wie 2.1  
Isolierung: mit 75 mm PU-Schaum  
Innere Flächen und Schweißnähte: geschliffen

**Ausrüstung:**

1 Stk. Mannloch an der oberen Haube  
1 Stk. NA 40 Auslauf mit Scheibenventil  
1 Stk. NA 25 Würzeablaßventil  
1 Stk. Anschlußmöglichkeit zum 3/4" Waschkopf  
3 Stk. höhenverstellbare Rohrfüße  
1 Stk. tangentionell eingeführter Würzestutzen mit NA 25 Scheibenventil, und  
NA 25 Kanalventil.

#### 4. 1 Stk. Heisswassertank

Es speichert das während der Würzekühlung entstandene Heisswasser, so ergibt sich die Möglichkeit, den nächsten Sud zum Einmischen und Nachschwänzen zur Verfügung zu haben.

**Abmessungen:**

Innendurchmesser: 1250 mm  
Außendurchmesser: 1400 mm  
Inhalt: 20 hl  
Höhe: 2200 mm  
Werkstoff: Edelstahl 1.4301  
Haube und Pfannenboden:  $R_1=D$ ,  $R_2=0,1xD$   
Isolierung: mit 75 mm PU-Schaum  
Verkleidung: wie 2.1  
Innere Flächen und Schweißnähte: geschliffen

**Ausrüstung:**

1 Stk. Mannloch an der oberen Haube untergebracht  
1 Stk. NA 40 Tankablaß- und Befüllventil  
1 Stk. Anschlußmöglichkeit zum 3/4" Waschkopf  
1 Stk. PT 100 Temperaturfühler mit Tauchhülse  
1 Stk. Temperaturregler  
1 Stk. 4,2 kW Heizpatron  
3 Stk. höheverstellbare Rohrfüße  
1 Stk. Füllstandanzeige

#### 4.1 1 Stk. Warmwasserpumpe

Typ: EBARA 300/CDHM 200/20  
Spannung: 220 V  
max. Wasserwärmegrad: 110 °C  
Leistung: 250 l/min.  
max. Hebehöhe: 35 m

Die Saugseite der Pumpe ist mit Abschluß- und Ablaßventil zum Tank fix eingerohrt, die Druckseite der Pumpe ist mit säurebeständiger fester Leitung mit dem Leitungssystem des Sudhauses verrohrt. Die Betätigung der Pumpe erfolgt im manuellem Betrieb.

Falls das Sudhaus mit Computer gesteuert wird, dann funktioniert die Pumpe sowohl im automatischen wie auch im Handbetrieb.

#### 4.2. Warmwassertank mit Elektroaufheizung (statt Position 4.)

5.0 Würzekühlanlage, bestehend aus

##### 5.1 1 Stk Plattenwärmetauscher: (Vorkühler)

1100 Liter 98°C Würze kühlen wir mit 16°C Leistungswasser auf 20°C, inzwischen erwärmt sich das Leistungswasser auf 76°C, das in Warmwassertank aufgefangen wird.

Typ:	APV U2 (in Schraubverschlußausführung)
Leistung:	1000 l/h
Plattenmaterial:	0,4 mm rostfreier St. AISI 316
Gesamtplattenzahl:	65
Dichtungsmaterial:	EPDM
Prüfdruck:	13,1 bar

##### 5.2 1 Stk. Plattenwärmetauscher. (Nachkühler)

Die 1100 l 20°C Würze kühlen wir mit Eiswasser auf 7°C, inzwischen erwärmt sich das Eiswasser auf 5°C.

Typ: APV U2 in Schraubverschlußausführung die technischen Daten sind identisch mit den im 5.1 beschriebenen.

##### Zubehör:

- 1 Stk. Feinregulierventil in der Würzeleitung
- 2 Stk. Zeigethermometer: von 0 bis 100°C
- 2 Stk. Regulierventile in der Wasser- und Eiswasserleitung

##### Zusammenbau

Die Leistungswasser- und Eiswasserwärmetauscher sind auf eine 560x320 mm Montageplatte (aus gekapseltem Profil) zusammengebaut, und mit der Würzenpumpe fest verrohrt. Die freien Stutzen der Wärmetauschers sind mit dem Verschlußventil und mit einer montierbaren Anschlußmöglichkeit versehen.

##### 5.3 1 Stk. Würzepumpe

Wie 4.1.

Die Saugseite der Pumpe mit Verschluß- und Ablassventil ist fest an den Whirlpool Tank verrohrt, auch die Druckseite der Pumpe ist mit fester säurebeständiger Leitung mit dem Leistungswasser-wärmetauscher verbunden .

##### 5.4 1 Stk. Würzebelüftungsanlage

NA 25 aus Edelstahl bestehend aus:

- 1 Stk. Würzebelüftungsapparat, der im Gegenstrom sterile Luft in

der Würze feinblasig verteilt

- 1 Stk. Feindosierventil
- 1 Stk. Rückschlagventil
- 1 Stk. Glaszylinder zur Kontrollierung der Zerstäubung

#### **5.5 1 Stk. Luftkompressor**

( für ölfreie Luft ) bestehend aus:

- 1 Stk. Kompressor mit Druckluftbehälter
- 1 Stk. Grobfilter
- 1 Stk. Armaturenausstattung kompl. mit Schläuchen
- 1 Stk. Druckminderstation

Antrieb durch Drehstrommotor 220 V, 50 Hz.

### **7. LAGERKELLER** bestehend aus:

#### **7.1. 12 Stk. Gär- und Lagertank a 24 HI**

Abmessungen.

Innendurchmesser:

Außendurchmesser:

Mantelhöhe: 0,6 m

Kegelhöhe: 0,8 m

Unterer Kegelwinkel: 60-70 °

Tankdeckel:  $R_1=D$   $R_2=0,1xD$

Betriebsdruck max. 0,99 bar

7

#### **9. 1 Stk. Eiswasserkühlanlage (komplett)**

Das Kühlsystem wird mit dem Bau von zwei separaten Kühlkreisen erzeugt.

1. Das, zur Abkühlung der heißen Würze ausgeführt System

- mit Eisakkumulation ausgeführt
- mit 6 Stk. Durchmesser: 22/16 mm Kupferrippenrohrspirale montiert.



- Eisbildung bei Durchmesser: 90 mm Eisanfrierung 270 kg,
- Abmessungen des Behälters: 1130x1030x1800 mm
- Inhalt: 1350 lit.

2. Das, die Mantelkühlung versehende System:

- a./ - mit Eisakkumulation ausgeführt
  - mit 4 Stk. Durchmesser: 22/16 mm Kupferrippenrohrspirale montiert.
  - Eisbildung bei Durchmess. 90 mm Eisanfrierung 180 kg
  - Abmessungen des Behälters: 1130x580x1800 mm
  - Inhalt: 650 lit.
- b./ - mit Monopropilen-Glycol Ausführung:
  - 1 Stk. APV geschlossener Wärmetaüscher
  - 1 Stk. Zirkulierpumpe
  - Kühlmittel: -3 , -4 °C

9.1 Aufbau der Kühltanks:

- aus 3 mm Stahlplatte erzeugt
- Äußen mit Säureschutzanstrich
- Innen mit glasfaserverstärktem Kunstharzbeschlag
- mit 65 mm PU-Schaum Isolierung (der Tankdeckel auch)
- Äußere Deckplatte : 0,8 mm beige, lackierte Aluminiumplatte .
- Es ist geeignet zur Speicherung vom Leistungswasser oder Monopropilen-Glycol Flüssigkeit

9.2 Aggregate:

- Typ: Britzer-2x200 DWM Copeland mit Motorkompressor,
- Ausführung: tandem (Energiesparend), mit luftgekühltem, auf Wusch mit wassergekühltem Kompressor
- Kühlleistung: 2x4,5 kW t-10°C t +32°C
- Kühlmittel: R-404

**Ausführung:**

- Ventilatormotor mit Drehzahlregulierung
- Saug- und Druckseitenfilter
- Schauglas mit Feuchteindikator
- Druckschalter auf der Saug- und Druckseite

9.3 Schaltschrank:

- Werkstoff: Stahlplatte in pulverlackierter Ausführung
- Geborgenheit: IP 44

**Ausrüstung:**

- Starkstromschalter
- betätigende Steuerstromkreise
- Thermostate mit Digitalauszeige
- Hauptschalter
- Elektronischer Eisansatzregelung

Elektroschutz: auf 4 Ebenen

- 1.- Phasenausfallschutz: während der Netzassymmetrie stoppt den Betrieb der Kühlanlage, wenn sich die Spannungsniveaus wiederhergestellt haben, wird die Anlage wieder gestartet.
- 2.- die Wärmeauslöser funktionieren bei Überbelastung, und stoppen den Kühlkreis,

- 3.- die Kleinunterbrecher entstromen im Falle eines Kurzschlusses die betätigenden und die Steuerstromkreise,
- 4.- das in die Motorkompressoren eingebaute Klykson bietet bei mechanischer und elektronischer Schadhafteverdung Schutz.

Das Kühlsystem ist auf Rahmen montiert und auf Herstellungsseite probegeprüft. Die kalorische und elektrische Anlegung ist nach der Inbetriebnahme vollautomatisch. Wenn das Kühlmittel von beiden Tanks Eiswasser ist, können die zwei Systeme bei Aggregatstörung mit Umstellung der Ventile verbunden werden.

#### 9.4 Kühlverrohrung (Gär-, Lager-, und Druckkeller)

In geschlossenes System bringt die Kühlflüssigkeit ( Eiswasser oder Monopropilan- Glycol) im Kühlmantel des Gär-, Lager-, und Drucktanks.

##### **Ausrüstung:**

- 1 und 1/2" steifer Kunststoffrohr, mit T- und Bogen-Profil, in geklebter
- pro 1,5 m mit Rohrschelle
- Isolierung: mit Armaflex
- mit 1 Stk. Grundfoss UPS 25-60 Zirkulierungpumpe
- 1 Stk. Strömungsanzeige (auf der Saugseite)
- 2 Stk. Kugelventil pro Tank
- 1 Stk. JSW-2 Zirkulierungpumpe auf den Wärmetauscher
- 1 Stk. Regulierventil zwischen der Saug- und Druckseite
- 1 Stk. Abzweigler (Für Begleitkühlung der Bierleitungen) mit Verschlussventil

#### **10. 1 Stk. Mobilpumpe**

aus Edelstahl zur Bewegung der heißen Würze zwischen den Tanks und zur Rückbeförderung des Waschmittels wie 4.1, 5.3.

##### **Zubehör:**

- 1 Stk. Handwagen mit 2 Rädern, mit Handgriff aus Edelstahl
- 1 Stk. Elektroschalter mit Motorschützer

#### **12.1. 1 Stk. Hefekühlschrank**

#### **13. 1 Stk. Flaschenpasteur**

#### **14. 1 Stk. Keg reinigungs maschine (30 l/50 l - KEG)**

Material: 1.4301

Aufbau:

zwei waschmitteltanks auf Rohrrahmen aufgebaut, einer der tanks ist doppelwandig, wärmeisoliert und beheizbar. Darunter eine elektrische säurebeständige Pumpe, mit Saug-, Druck- und Rücklauf-

Rohren, mit Edelstahl-Scheibventilen, Faßhalterung und waschkopf. Die elektronische Steuerung komplett mit Tempreaturregler, Schutz des Heizstabes vor Überhitzung durch Niveausonde, "KEG-vorhanden-Fühler", Pumpenschutz.

15. **1 Stk. Faßfüllgerät**  
für den, vom Besteller ausgewählten, Faßtyp, mit Druckmeßuhr, Armaturen

16. **1 Stk. 2 köpfiger Flaschenfüller**

### 17. **Laborausstattung**

- 1 Stk. Präzisionsthermometer
- 1 Stk. pH-Messer
- 1 Stk. Glaszylinder 150 ml
- 2 Stk. Becher 50 ml
- 1 Stk. weiße Kachel
- 1 Stk. Tropfglas mit Tropfpipette
- 1 Stk. 50 ml 0,1 n Jodlösung

### 18. **Kleinteile**

- 2 Stk. Wasserschläuche
- 4 Stk. Bierschläuche NA 40-32, Länge ca. 3-6 m
- 2 Stk. Übergangsstücke Na 40-32
  
- 1 Stk. NA 40 Scheibenventil
- 1 Stk. NA 25 Scheibenventil
- 5 lit alkalisches Reinigungsmittel
- 5 lit saueres Reinigungsmittel
- 1 lit Desinfektionsmittel
- 1 kg Kupferputzmittel
- Dichtungen Gleitringe in die Pumpe

### 19. **Engineering**

#### WEITERE INFORMATIONEN

##### **I. Planung**

Die nötigen technischen Unterlagen werden für das Behörde für Gewerbeaufsicht bereitgestellt, wie Maschinenaufstellungsplan, Maschinen und Verfahrenbeschreibung, Die Frisch- und Abwasser-, Strom-, Zu- und Abluftanschlüsse werden mit dem Architekten abgestimmt.

##### **II. Rohstoff:**

- Pilsener Malz
- 10% säurehaltigem Bitterhopfen: 50 kg
- 5% säurehaltigem Aromahopfen: 45 kg
- flüssige Hefe

**III. Garantie:** 12 Monate

**IV. Personalbedingung:**

1 Sud : dauert ca. 8,5 Stunden

**V. Die, zur Herstellung von 100 lit. Anstellwürze (nötigen Materialmengen):**

18 kg	Malz	
0,15 kg	Hopfen (bei 10% Saurehgehalt)	
0,25 m	Wasser	
0,8 l	Hefe	
1,7 m <sup>3</sup>	Gas	
0,11 lit.	Reinigungsmittel und 0,05 lit.	Desinfektionsmittel
0,2 kg	Perlit oder Kieselgur	
12 kW	elektrische Energie	

Der obige Preis beinhaltet:

die Kosten der Planung, Herstellung, Transport, Montage, Schulung und Rezepte.

Der obige Preis beinhaltet nicht:

Tax und evtl. lokale Steuern

**Preisstellung:** bei Auslandsgeschäften unverzollt.

**Lieferzeit:** nach Auftragsingang ca. 160 Tage, nach Besprechung aller Einzelheiten.

**Lieferung der Anlage:** Österreich / Wien

**Bauseitige Leistungen:**

- Mauer-, und Stemmarbeiten, Fliesenleger-, Spengler-, Wasser-, Gas-, Abwasser-, Elektroarbeiten und Installationen, Kaminanschluß,
- Hilfspersonal: zum Entladen und Einbringen des Liefergutes sichert der Besteller,
- Alle nötigen Leitungen, wie: Energie-, Kalt-, Warm-, Abwasser-, und Abluftleitungen müssen bauseits noch vor der Montagefertiggestellt werden,
- Die erforderliche Wasserqualität muß der Besteller sichern. (sandfreies, eisenfreies, geschmacksreines Wasser, entsprechende Wasserhärte),
- Die Brauwasseraufbereitungsanlagen: auf Wunsch,
- Eichung: Ausschanktanks, Würzpfanne (durch Eichamt).

**Gültigkeitsdauer:**

**3 Monate**

**Zahlung:**

mit Überweisung auf das Bankkonto des Lieferanten

**Zahlungsbedingungen:**

**50 %** bei der Bestellung

45 % vor der Lieferung ( Zollpapiere)

5 % nach der Inbetriebnahme (innerhalb von 30 Tagen nach der Lieferung)