Please send the completed questionnaire to:

# BMA Braunschweigische Maschinenbauanstalt GmbH Am Alten Bahnhof 5

**38122 Braunschweig Germany**

**Phone: +49 531 804-0**

[**sales@bma-worldwide.com**](mailto:sales@bma-worldwide.com)

[**www.bma-worldwide.com**](http://www.bma-worldwide.com)

|  |
| --- |
| **Dear customer,**  **Thank you for your interest in BMA-products.**  Wir freuen uns über Ihr Interesse an BMA-Produkten.  **To prepare a budget or detailed quotation for you, we need some information as basis for our quotation.**  Um Ihnen ein Budget- oder Detailangebot erstellen zu können, benötigen wir einige Informationen als Grundlage für unser Angebot.  **Please select** / Bitte auswählen**:**  **For a budget quotation, please fill in fields 1.– 3.**  Für ein Budgetangebot füllen Sie bitte die Felder 1.– 3. aus.  **A budget quotation will consider ONLY the fields 1. – 3.**  Ein Budgetangebot wird NUR die Felder 1. – 3. berücksichtigen.  **For a detailed quotation, please fill in fields 1.– 12.**  Für ein detailliertes Angebot füllen Sie bitte die Felder 1 - 12 aus.  **\* if information is missing, the BMA-standard is taken into consideration.**  \* wenn Informationen fehlen, wird BMA-Standard berücksichtigt.  **Raw material:**  **beet  cane  raw sugar**  ZuckerrübenZuckerrohr Rohzucker  **Processing capacity**  t/d / [t/d]  Verarbeitungsleistung |





# Quotation recipient and contact person / Angebotsempfänger und Kontaktperson:

|  |  |
| --- | --- |
| **Company** / Firma: | please fill in |
| **Street, house no.:**  Straße, Hausnr. | please fill in |
| **Postal code, city, Country:**  PLZ, Ort, Land | please fill in |
| **Name** / Name: | please fill in |
| **Phone** / Telefon: | please fill in |
| **E-Mail** / E-Mail: | please fill in |

# Installation site / Aufstellungsort:

|  |  |
| --- | --- |
| **Postal code, city, Country:**  PLZ, Ort, Land | please fill in |

# Design Parameters / Auslegungsparameter

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. Throughput:   Durchsatz: | Minimum / Minimum  t/h / t/h | Maximum / Maximum  t/h / t/h |
| * 1. Product quality (Refined):   Produktqualität (Raffin.): | Refined sugar  Raffinade Zucker | (typical purity > 95 %) (typische Reinheit > 95 %) |
|  | Recovery products  Nachproduktstation | (typical purity < 88 %) (typische Reinheit < 88 %) |
| * 1. Product quality (Beet):   Produktqualität (Rübe): | Extra white sugar  Weißzucker 1 | (typical purity 90 - 95 %) (typische Reinheit 90 - 95 %) |
|  | White sugar (A)  Weißzucker 2 | (typical purity 85 - 90 %) (typische Reinheit 85-90 %) |
|  | High-raw sugar (B)  Rohzucker | (typical purity 86 - 88 %) (typische Reinheit 86 - 88 %) |
|  | Low-raw sugar (C)  Nachprodukt | (typical purity 72 - 78 %) (typische Reinheit 72 - 78 %) |
| * 1. Product quality (Cane):   Produktqualität (Rohr): | Plantation white (A)  A – Produkt | (typical purity 85 - 90 %) (typische Reinheit 85-90 %) |
|  | Raw sugar (B)  B – Produkt | (typical purity 72 - 78 %) (typische Reinheit 72 - 78 %) |
|  | Brown sugar (C)  C – Produkt | (typical purity 55 - 62 %) (typische Reinheit 55 - 62 %) |

# Material of the equipment / Material der Ausrüstung

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. BMA-standard:   BMA-Standard:    Vapour chambers.  Calandria.  Drain bottom. | Calandria in solid stainless steel. Vapour chamber and drain bottom in carbon steel with cladding in stainless steel.  (A-product and refined sugar / A-Produkt und Raffinade)  Heizkammer aus massivem nichtrostendem Stahl. Brüdenraum und Ablaufboden aus unlegiertem Stahl mit Plattierung in nichtrostendem Stahl.  Calandria in solid stainless steel. Vapour chamber and drain bottom in carbon steel. (B-product / B-Produkt)  Heizkammer aus massivem nichtrostendem Stahl. Brüdenraum und Ablaufboden aus unlegiertem Stahl  Calandria, vapour chamber and drain bottom in carbon steel  (C-product / C-Produkt)  Heizkammer, Brüdenraum und Ablaufboden aus unlegiertem Stahl |

# For a detailed offer / Für ein detailliertes Angebot:

# White sugar (A) is entered as a guide value for the “standard”.

# Weißzucker 2 ist als Richtwert für den „Standard“ angegeben.

# Product data / Produktdaten

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. Vapour pressure (vacuum)   Brüdendruck (Vakuum): | mbar abs. | (standard 0,2 bar)  (standard 0,2 bar) |
| * 1. Purity:   Reinheit: | % | (standard 94%)  (standard 94%) |
| * 1. RDS (Dry substant):   RDS (Trockensubstanz): | % | (standard 91%)  (standard 91%) |
| * 1. Crystal size (MA):   Kristalldurchmesser (MA): | mm  mm | (standard 0,4-0,65 mm)  (standard 0,4-0,65 mm) |

# Product data of the feed solutions / Produktdaten der Einzugslösung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. Feed solutions:   Einzugslösung: | Quantity / Menge  t/h / [t/h] | (standard 75%)  (standard 75%) |
| * 1. RDS (Dry substant):   RDS (Trockensubstanz): | % | (standard 73%)  (standard 73%) |
| * 1. Purity:   Reinheit: | % | (standard 94%)  (standard 94%) |
| * 1. Temperatur:   Temperatur: | °C | (standard 80°C)  (standard 80°C) |

# Product data for seed / Produktdaten für die Kristallfuß

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. Own seed solutions:   Eigene Kristallfußanlage: | Yes / Ja (please fill fields 6.2 - 6.5 / bitte 6.2 - 6.5 ausfüllen)  No / Nein (see option field 9 / siehe Optionsfeld 9) | |
| * 1. Seed solutions:   Kristalllösung: | Quantity / Menge  t/h / [t/h] | (standard 25%)  (standard 25%) |
| * 1. Crystal size (MA):   Kristalldurchmesser (MA): | mm  mm | (standard 0,1 mm)  (standard 0,1 mm) |
| * 1. RDS (Dry substant):   RDS (Trockensubstanz): | % | (standard 90%)  (standard 90%) |
| * 1. Purity:   Reinheit: | % | (standard 94%)  (standard 94%) |

# Electrical and technical norm / Elektrische und technische Norm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. Voltage / Frequency:   Spannung / Frequenz: | V  V | Hz  Hz |
| * 1. Energy efficiency:   Energieeffizienzklasse: | IE3  IE4  Premium Efficiency  Premium Effizienz | |
| * 1. Electrical norm:   Elektrische Norm: | IEC  AS  UL  CSA  other | |
| * 1. Net shape:   Netzform: | TN-C Netz (L1-L2-L3-PEN)  TN-S Net (L1-L2-L3-N-PE) | other |
| * 1. Technical norm:   Technische Norm: | AD-2000  ASME  DIN  VDE/IEC  EAC | |

# Ambient conditions / Umgebungsbedingungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. Ambient temperature:   Umgebungstemperatur: | Minimum / Minimum  °C | Maximum / Maximum  °C |
| * 1. Relative humidity:   Relative Luftfeuchte: | % at the maximum temperature /  bei der maximalen Temperatur | |
| * 1. Altitude above sea level:   Level über Normalnull: | m  m | (standard < 1000 m)  (Standard < 1000 m) |
| * 1. Wind load:   Windstärke: | km/h (Eurocode 2-4)  km/h (Eurocode 2-4) | (maximally 130 km/h)  (maximal 130 km/h) |
| * 1. Snow load:   Schneelast: | km/h (Eurocode 2-3)  km/h (Eurocode 2-3) | (maximally 1 kN/m²)  (maximal 1 kN/m²) |
| * 1. Earthquake factor:   Erdbebenfaktor: | g (Eurocode 8)  g (Eurocode 8) | (standard 0,1g)  (Standard 0,1g) |

# Scope of quotation / Umfang des Angebotes:

# Option 1 / Option 1

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Seed solutions:   Kristallfußanlage: | Magmatized sugar (raw, low-raw) / Eingemaischter Zucker  1-stage seeding system / Einstufige Kristallfußherstellung  2-stage seeding system / Zweistufige Kristallfußherstellung |
| * 1. Seed pump:   Kristallfußpumpe: | Height ∆ to VKT 0m level / Höhen ∆ zu VKT 0m Niveau  Pipe length to VKT / Rohrleitungslänge zu VKT |
| * 1. Feed solutions pump:   Einzugslösungspumpe: | Height ∆ to VKT 0m level / Höhen ∆ zu VKT 0m Niveau  Pipe length to VKT / Rohrleitungslänge zu VKT |
| * 1. Massecuite pump:   Magmapumpe: | Height ∆ from VKT 0m level/ Höhen ∆ von VKT 0m Niveau  Pipe length from VKT / Rohrleitungslänge von VKT |
| * 1. In addition:   Zusätzlich: | … |

# Option 2 - Automation / Option 2 - Automatisierung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. Electrical - System:   EMSR - System: | Siemens PCS 7 or  Siemens S7 - TIA Portal / WIN CC  ABB  Rockwell other  !!! version number / Versionsnummer | |
| * 1. C&I - Field units:   MSR - Feldgeräte: | BMA standard / standard  own available / eigene | … |
| * 1. Bus system:   Bus System: | Profibus  ProfNet  TCP/IP  DeviceNet  … | |
| * 1. Automation level 1:   Automatisierungsgrad 1: | PLC with control and switch cabinet only for VKT + signal processing of interfaces  SPS mit Steuer.- und Schaltschrank nur für VKT + Signalverarbeitung von Schnittstellen | |
| * 1. Automation level 2:   Automatisierungsgrad 2: | PLC with control and switch cabinet for VKT & Option + signal processing of interfaces  SPS mit Steuer.- und Schaltschrank für VKT & Option + Signalverarbeitung von Schnittstellen | |

# Delivery / Lieferung

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Incoterms® 2020:   Incoterms® 2020: | FCA BMA / Manufacturer / Hersteller  CIF Seaport / Hafen  CIP Place / Ort |

# 

# Remarks / Bemerkungen

|  |
| --- |
| please fill in |

By contacting BMA Braunschweigische Maschinenbauanstalt GmbH I consent to the processing of my data and have previously read the [data privacy statement](https://www.bma-worldwide.com/data-privacy-statement.html).