



brewmaxx

Process Control Systems. MES inside.
The Plant iT™ industry solution for breweries.

Works with

EcoEtruxure™

brewmaxx Equipment Modules

proleit.de

ProLeiT

by Schneider Electric

Anwendungsbereiche

Die brewmaxx Equipment Modules (brewmaxx EM) enthalten technologische Funktionen brautechnischer Einrichtungen. Equipment-Module steuern komplexe Abläufe auf selbstständige Weise (Semiautomatik). Einer der großen Vorteile der brewmaxx EM besteht in ihrem enorm hohen Standardisierungsgrad, einem Maximum an Sicherheit sowie ihrer Transparenz und Usability. Mit der Möglichkeit, technologische Parameter von einem übergeordneten Verfahrensablauf zu übernehmen oder Parameter direkt an das Equipment zu binden, bieten sie größtmögliche Flexibilität.

Die verschiedenen Equipment-Module sind applikationsspezifische Anwendungen und stehen optional als Ergänzung zur Verfügung.

Vorteile für den Kunden:

- Kritische Prozessabläufe sind bereits validiert. Damit sorgen brewmaxx EM für eine weitere Verbesserung der Produktionssicherheit.
- Komplizierte Prozesse können im halbautomatischen Betrieb mit Hilfe von brewmaxx EM vom Bediener gesteuert werden (z. B. Walzenanlauf einer Mühle, Steuerung des Hackwerks des Läuterbottichs, Kühlzonenverwaltung/-freigaben usw.) - auch von nicht fachkundigem Bedienpersonal.
- Direkte Eingabe von Parametern und Visualisierung der Teilprozesse/Funktionen direkt innerhalb der Module und zugehörigen Dialogen.
- brewmaxx EM sorgen für eine gesicherte Umsetzung der technologischen Vorgaben des jeweiligen Anlagenherstellers.
- Stillstandszeiten während der Inbetriebnahme werden reduziert, da halbautomatische Funktionen wie die Tankkühlung sofort verfügbar sind,



Liste aller brewmaxx Equipment-Module

Folgende brewmaxx EM sind aktuell verfügbar:

- Klasse: **PolyEM**
Das EM Polygon berechnet einen Wert (Y von X) aus einem Polygonzug. Es können mehrere Polygonzüge, bestehend aus 11 Stützpunkten in der Datenbank hinterlegt werden. Über eine Schrittkettenschnittstelle wird z. B. rezeptabhängig ein Datensatz ausgewählt und in die SPS geladen.
- Klasse **WCEM**
Mit dem EM Würzekühler wird die Temperatur eines Produktes (z. B. Würze) möglichst konstant herabgesenkt. Dabei arbeitet das Equipment-Modul mit zwei Kühlern, der erste mit zwei PID-Reglern, der zweite mit einem PID-Regler.
- Klasse: **WMEM**
Das EM Wassermischer stellt einem nachfolgenden Gefäß (z. B. Maischebottich) Wasser mit einer einstellbaren Temperatur und einem einstellbaren Fluss zur Verfügung. Es stehen zwei verschiedene Fahrweisen zur Verfügung, eine mit 2 Regelventilen und eine mit 3 Regelventilen. Alternativ kann auch ein fester Stellwertmodus via Kettenkommando betrieben werden.
- Klasse: **LTEM**
Das EM Läuterbottich/Hackwerk steuert das Hackwerk in einem Läuterbottich. Position und Drehgeschwindigkeit des Hackwerks kommen über die Schnittstelle von der Schrittkette.
- Klasse: **AEM**
Das EM Rührwerk steuert das Rührwerk in einem Behälter oder Tank.
- Klasse: **MSEM**
Das EM Millstar® steuert die Maischepumpe, Quetschwalzen und Speisewalze einer Nassschrotmühle.
- Klasse: **PDKEM**
Das EM Pfannendunstkondensator steuert den Pfaduko der Würzefanne. Der Energiespeicher ist ein Wassertank in dem entstandene/überflüssige Energie gespeichert werden soll.
- Klasse: **CEM**
Beim EM einstufiger Kühler arbeitet ein Kühler mit einem PID-Regler. Ziel ist es, die Temperatur eines Produktes möglichst konstant herabzusenken.
- Klasse: **TEM**
Das EM Temperaturzonen dient zur Temperaturregelung. Dieses Modul kann sowohl Kühl- als auch Heizzonen über digitale Ventile und über Regelventile mit Analogsignalen ansteuern.
- Klasse: **HEM**
Das EM Heizzonen dient zur Temperaturregelung. Es kann Heizzonen über digitale Ventile wie auch über Regelventile mit Analogsignalen ansteuern.
- Klasse: **EZKEM**
Das EM Einzelzonen Kühlung kühlt ein Gefäß auf eine Zieltemperatur. Es können bis zu 8 Ventile Füllstands abhängig gesteuert werden.
- Klasse: **LTEM_ZM**
Das EM Läuterbottich steuert das Hackwerk in einem Läuterbottich. Über die Schnittstelle von der Schrittkette werden dem EM die Arbeitsanweisungen übertragen. Dieses EM ist speziell für die Steuerung eines wasserhydraulischen Hackwerks
- Klasse: **AEEM**
Das EM Extrakt Wert ermittelt anhand von mindestens zwei zu bestimmten Uhrzeiten eingegebenen Extraktwerten, wann der vorgegebene Zielextraktwert erreicht ist bzw. sein wird.



Besuchen Sie uns unter
proleit.de

ProLeiT GmbH
Einsteinstr. 8 | 91074 Herzogenaurach | Deutschland
Tel: +49 9132 777 0 | Fax: +49 9132 777 150 | info@proleit.com

© 2021 ProLeiT

Plant iT und brewmaxx sind eingetragene Marken und Markennamen von ProLeiT. Schneider Electric, Microsoft, Qlik, Rockwell Automation, SAP, Siemens, Windows und alle hier nicht genannten Marken und Markennamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch die Weiterentwicklung der verschiedenen Systemkomponenten ändern können. Einige der in diesem Dokument verwendeten Grafiken und Abbildungen sind beispielhaft und können vom jeweiligen Auslieferungszustand abweichen. ProLeiT und die Tochterunternehmen stehen lediglich für Systemfunktionalitäten und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, wie diese in einem Vertrag über den jeweiligen Liefer- und Leistungsumfang ausdrücklich geregelt sind.