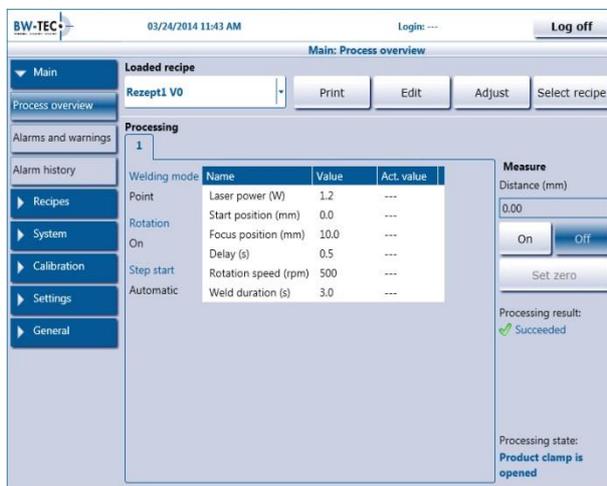


## BW-TEC HMI Beschreibung

Das BW-TEC HMI wurde für Windows programmiert und für Touchscreen – Anwendungen optimiert. Das HMI kann sehr einfach ohne Programmieraufwand in jede Sprache übersetzt werden.



### Benutzeroberfläche:

Die Benutzeroberfläche ist intuitiv gestaltet und einfach zu bedienen.

Auch Rezepturen mit vielen Parametern werden übersichtlich dargestellt und verwaltet.

Dank zahlreichen offenen Schnittstellen lässt es sich in unternehmensweite Systeme wie z.B. ERP-, AP- und MES-Systeme integrieren.



### Rezeptverwaltung:

Sie können Rezepte direkt an der Maschine oder Offline erstellen.

Mehrere Rezepturablagen mit unterschiedlichen Speicherzielen sind möglich.

Import / Export von Rezepturen als XML-Datei oder mit einer Rezept-Datenbank.

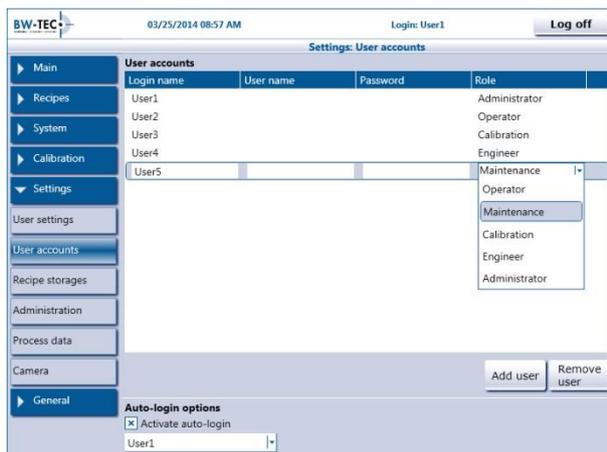
Wird ein Rezept verändert, wird automatisch eine neue Version erstellt.



## Modi:

Im **System-Modus** können alle Maschinen-Komponenten manuell bedient werden.

Im **Calibration-Modus** kann die Maschine sehr einfach kalibriert werden. Dieser Modus ist nur für die entsprechenden Benutzer sichtbar.



## Benutzerverwaltung mit Zugriffskontrolle:

Benutzer können in ihren Funktionen eingeschränkt werden. So kann beispielsweise nur ein Engineer Rezepte erstellen.

Die Rezept-Ansicht wird für alle anderen Benutzer automatisch ausgeblendet.



## Operator-Ansicht:

Ein Operator kann Rezepte nur ändern, wenn ihm vom Engineer ein Bereich dafür freigegeben wurde.

Die Benutzeroberfläche des Operators ist angepasst und enthält nur die für die Produktion wichtigen Elemente.



## Prozessvisualisierung:

Die Prozessvisualisierung lässt sich tabellarisch oder als Diagramm darstellen.

Time	Action	Details
03/24/2014 11:43:52 AM	Alarm confirmed	Emergency stop pressed
03/24/2014 11:44:34 AM	Alarm raised	Emergency stop pressed
03/24/2014 11:44:38 AM	Alarm confirmed	Emergency stop pressed
03/24/2014 11:45:25 AM	Warning finished	User abort
03/24/2014 11:45:25 AM	Process started	Rezept1 V0
03/24/2014 11:45:30 AM	Process finished	Rezept1 V0, succeeded
03/24/2014 11:50:45 AM	Process started	Rezept1 V0
03/24/2014 11:50:50 AM	Process finished	Rezept1 V0, succeeded
03/24/2014 11:51:02 AM	Warning raised	User abort
03/24/2014 11:51:12 AM	Warning finished	User abort
03/24/2014 11:51:12 AM	Process started	Rezept1 V0
03/24/2014 11:51:13 AM	Warning raised	User abort
03/24/2014 11:51:13 AM	Process finished	Rezept1 V0, aborted
03/24/2014 11:51:21 AM	Warning finished	User abort
03/24/2014 11:51:21 AM	Process started	Rezept1 V0
03/24/2014 11:51:26 AM	Process finished	Rezept1 V0, succeeded
03/24/2014 11:51:30 AM	Process started	Rezept1 V0
03/24/2014 11:51:35 AM	Process finished	Rezept1 V0, succeeded

## Protokoll:

Im Protokoll werden wichtige Ereignisse, wie Prozess-Start / -Ende, Ein- und Ausloggen, Alarme und Warnungen, erfasst.

## Prozess-Dokumentation:

Nach einem Prozessdurchlauf werden alle Prozessdaten wie Parameter, Ergebnis und Benutzer als Excel- oder XML- Dokument gespeichert, oder auf einem Drucker ausgegeben.