
BROSIS – Control Benutzerhandbuch



BROSIS-ENGINEERING GMBH

BROSIS – Control

Ausgabe 12 vom 13.03.2009

© BROSIS-Engineering GmbH

Am Kirchbühl 9 • 88099 Neukirch

Telefon (+49) 07528/9516 10 • Fax (+49) 07528/9516 20

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1	Die Sucheinstellungen	19
Begriffserläuterungen	1	Die Datum/Zeit-Eingabe	19
Die Module im Überblick	2	Das Statistikfenster	20
Anlagenbild	2	Die Druckvorschau	22
Stationsfenster	2	Die Eingabefenster	24
Auftragsverwaltung	2	Die Auftragsverwaltung	24
Typverwaltung	2	Die Tasten	24
Userverwaltung	3	Die Filter	25
Schichtverwaltung	3	Die Liste	25
Statistiken	3	Die Eingabe der Auftragsdaten	26
Fehlerbehebungs- DB	3	Die Typverwaltung	27
Programmbedienung	4	Die Tasten	27
Anmeldung	5	Eingabe der Gruppendaten	28
Der Menübaum	5	Eingabe des Fahrplans	28
Der Störungsticker	5	Eingabe des Daten einer Stationen	
Die Verbindungs-LED	6	im Fahrplan	29
Das Anmelde-Menü	6	Eingabe der Typdaten	29
Das Fenster-Menü	7	Die Schichtverwaltung	30
Die Bedienbereiche	8	Eingabe der Schichtdaten	31
Der Auftragsbereich	8	Die Benutzerverwaltung	32
Die Tasten	9	Eingabe der Benutzergruppendaten	33
Die Anlagensteuerung	9	Eingabe der Benutzerdaten	33
Die Favoriten	10	Die Fehlerbehebung	34
Die Tasten	10	Anhang	36
Anlegen von Favoriten	10	Startparameter	36
Einzugebende Daten	11	INI-Datei	37
Das Favoriten-Skript	12	Allgemeine Skript-Funktionen	37
Die Anzeigefenster	15	Anlagenspezifisches	41
Das Anlagenbild	15		
Das Stationsfenster	16		
Das Register: Allgemein	17		
Das Register: Zustände	17		
Das Register: Bearbeitungsfehler	17		
Das Register: Störungen	18		
Die Statistikfenster	18		



Einführung

BROSIS-Control ist das Anlagenmanagementsystem (AMS) von BROSIS-Engineering GmbH. Es ermöglicht die Erfassung der Betriebs- und Produktionsdaten von Produktionsanlagen. Integriert ist zusätzlich eine Typ-, Schicht- und Auftragsverwaltung. BROSIS-Control ist eine Client-Server orientierte Datenbankanwendung, die über ein Zusatzmodul (Web-Server) auch über ein Intranet-Portal zugänglich ist.

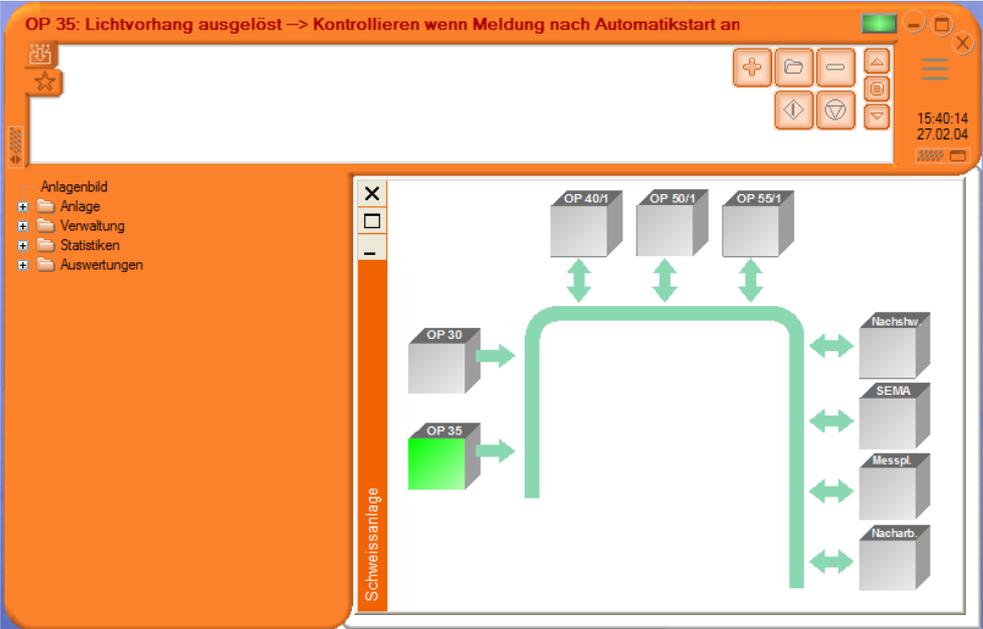


Abbildung 1 Oberfläche des BROSIS-Control.



Begriffserläuterungen

Um Missverständnissen vorzubeugen, werden im Folgenden einige Begriffe die in diesem Handbuch verwendet werden, erläutert.

Begriff	Erläuterung
Bearbeitungsergebnis	Bearbeitungsergebnisse sind Informationen darüber, wie eine Bearbeitung gelaufen ist (IO, NIO, Abbruch, ...).
Bearbeitungsfehler	Bearbeitungsfehler sind Informationen zu den Bearbeitungsergebnissen, die in der Regel aussagen, warum eine

	Bearbeitung fehlgeschlagen ist.
Client	Der Client stellt eine Verbindung zum Server her und kann so Informationen von ihm über den aktuellen Zustand der Stationen erhalten.
IO	In Ordnung
NIO	Nicht In Ordnung
Server	Der Server sammelt Daten und gibt Informationen über die Stationen an die angemeldeten Clients weiter.
Stations- Status	Der Stationsstatus gibt Auskunft über den augenblicklichen Status der der Station. Es können dabei mehrere Stati gleichzeitig anliegen (z.B. Schutztür auf, Steuerspannung ein).
Stations- Zustand	Der Stationszustand wird aus den Stati gebildet und ist zu einem bestimmten Zeitpunkt immer eindeutig.
Störung	Eine Störung hat im Gegensatz zu einem Bearbeitungsfehler nichts mit dem Verlauf der Bearbeitung zu tun (z.B. Initiator defekt, Druckluft zu gering, ...).



Die Module im Überblick

BROSIS-Control ist Modular aufgebaut und kann flexibel an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Neben den hier beschriebenen Standardmodulen ist es Möglich weitere Anlagenspezifische Module einzubinden. Die Beschreibung dieser Module finden Sie im Anhang. Folgende Standardmodule sind verfügbar:

Anlagenbild

Im Anlagenbild wird die Anlage schematisch dargestellt. Hier erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Momentanten Zustand der Anlage. Die aktuellen Zustände der Stationen werden über Farben visualisiert (siehe Abbildung 1).

Stationsfenster

Stationsfenster sollen wie das Anlagenbild einen Überblick über den momentanen Zustand einer Station geben. Die statistischen Daten, die im Stationsfenster angezeigt werden beziehen sich auf den Zeitraum vom Starten von BROSIS-Control bis jetzt.

Auftragsverwaltung

Über die Auftragsverwaltung können je nach Anlage Aufträge vorgegeben und an die Anlage übergeben werden. Über den zu fertigenden Typ können für die Produktion benötigte Daten an die Anlage weitergereicht werden.

Typverwaltung

Mit Hilfe der Typverwaltung lassen sich Typen, und Fahrpläne anlegen. Ein Typ kann je nach Anlage Rezeptinformationen enthalten, die die Anlage zur Produktion

benötigt. Diese Daten können über einen Auftrag an die Anlage übergeben werden.

Userverwaltung

Über die Userverwaltung können die Rechte einzelner Benutzer eingeschränkt werden.

Schichtverwaltung

Die Schichtverwaltung erlaubt die Eingabe von Schichten den Schichtzeiten. Die Schichtnummer wird bei allen eingetragenen Daten mitgeschrieben, so dass Auswertungen auch auf Schichten eingeschränkt werden können.

Statistiken

Über die Statistiken können die aufgezeichneten Daten grafisch und tabellarisch ausgewertet werden. Die Statistiken sind Anlagenspezifisch und werden im Anhang beschrieben.

Fehlerbehebungs- DB

Die Fehlerbehebungs- Datenbank ermöglicht es, zum Beispiel dem Wartungspersonal, zu jeder möglichen Störung einer Station einen Text für die Behebung der Störung einzugeben.

Programmbedienung

Allgemeines zur Aufteilung und Bedienung der Oberfläche mit Beschreibung der Menüpunkte.

Mit der BROSIS-Control Oberfläche können Sie alle Eingaben in das System vornehmen und über die Statistiken Informationen aus dem System herausholen. Die Oberfläche ist so gestaltet, das Sie einen möglichst schnellen Zugriff auf alle benötigten Informationen haben. Die Informationen können sich dabei sowohl den aktuellen Zustand der Anlage, bzw. der Stationen beziehen, als auch durch Statistiken größere Zeiträume umfassen. Die Oberfläche lässt sich in 5 Bereiche unterteilen:

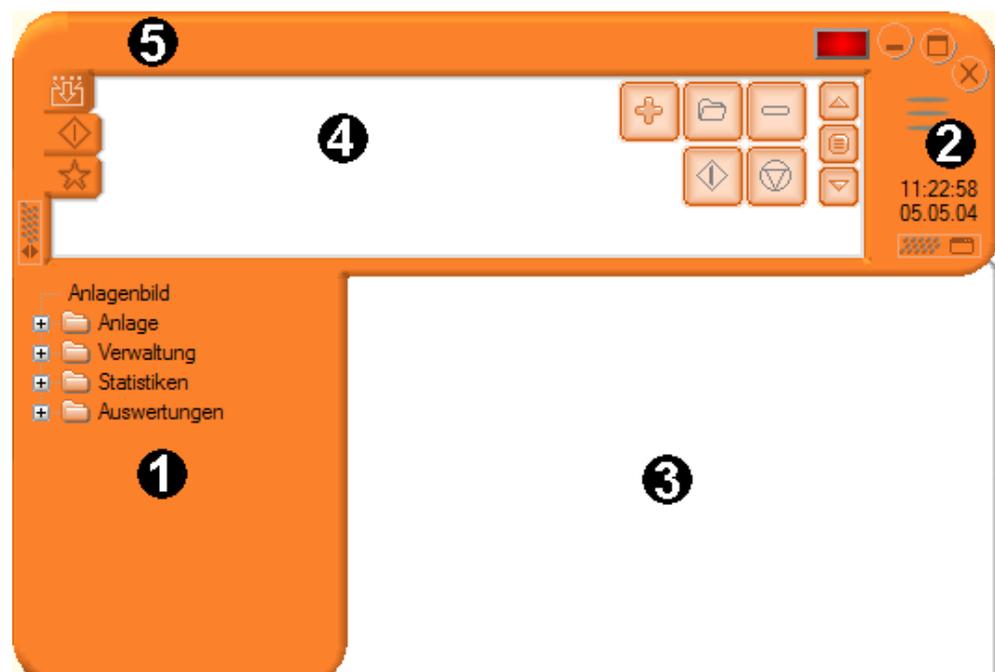
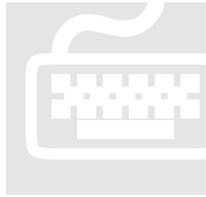


Abbildung 2 Aufteilung Oberfläche

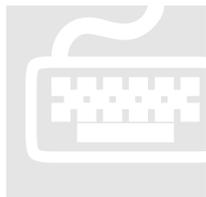
1. Menübaum.
2. Anmeldenü, Fenstermenü und Verbindungs-LED.
3. Detailbereich für Anzeigen und Statistiken.
4. Bedienbereiche für Aufträge, Anlagensteuerung und Favoriten.
5. Störungsticker.



Anmeldung

wird.

Beim Start von BROSIS-Control müssen Sie sich zunächst mit einem gültigen Benutzernamen und Passwort anmelden. Diese Anmeldung kann umgangen werden, wenn als Aufrufparameter /user=<Benutzername> / password=<Passwort> angegeben



Der Menübaum

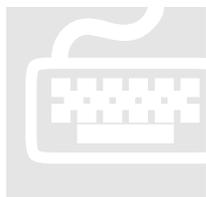
separate Fenster geöffnet.

Über den Menübaum (1) gelangen Sie zu allen Informationen, Eingaben und Anzeigen. Diese werden entweder als eigene Fenster geöffnet oder im Detailbereich (3) dargestellt. Insbesondere Eingabefenster werden nicht im Detailbereich, sondern als

Im Menübaum können Sie durch einen Doppelklick die einzelnen Menüpunkte ausführen.



Über den Schalter lässt sich der Menübaum ein-, bzw. ausblenden.



Der Störungsticker

Sie ein Kontextmenü, dass alle anliegenden Störungen anzeigt. Durch Auswahl eines dieser Menüpunkte gelangen Sie zur Fehlerbehebungs- DB. Hier wird direkt auf die entsprechende Störung positioniert.

Der Störungsticker (5) zeigt alle momentan anliegenden Störungen der Stationen an. Sollten mehrere Störungen gleichzeitig anliegen, so werden die Störungen im 3-Sekunden Rhythmus durchgetickert. Mit einem Klick auf den Störungsticker erhalten

Störungsticker



Die Verbindungs-LED

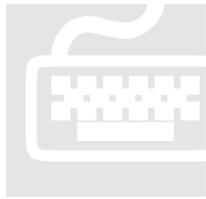
Die Verbindungs-LED (2) zeigt an, ob momentan eine Verbindung zum Server existiert (Grün = Verbindung besteht, Rot = Verbindung zum Server ist getrennt). Dies ist insbesondere für die Aktualisierung der Anzeige im Anlagenbild und in den Stationsfenstern notwendig. Mit einem Klick auf die LED öffnet sich ein Kontextmenü, mit dem Sie die Verbindung wiederherstellen, bzw. trennen können.



Das Anmelde-Menü

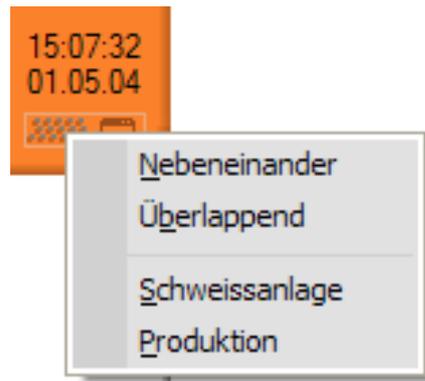
Durch einen Klick auf das Logo gelangen Sie zum Anmelde-Menü hier können Sie sich unter einem andern Namen anmelden, die Sprache umschalten, das Fenster minimieren und BRO-SIS-Control beenden. Die Log-Ausgaben dienen zur Überprüfung der Skripte für Typerstellung und Statistiken.





Das Fenster-Menü

Durch einen Klick auf das Fenstermenü  können Sie alle Fenster überlappend oder nebeneinander anordnen. Außerdem können Sie zu einem bereits geöffnetes Fenster gelangen. Das Fenstermenü bezieht sich auf alle geöffneten Kindfenster, nicht auf die Eingabefenster.

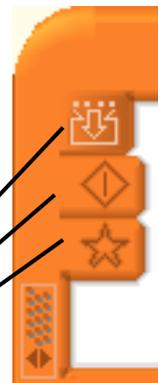


Die Bedienbereiche

Bedienbereiche sind der Auftragsbereich, die Anlagensteuerung und die Favoriten.

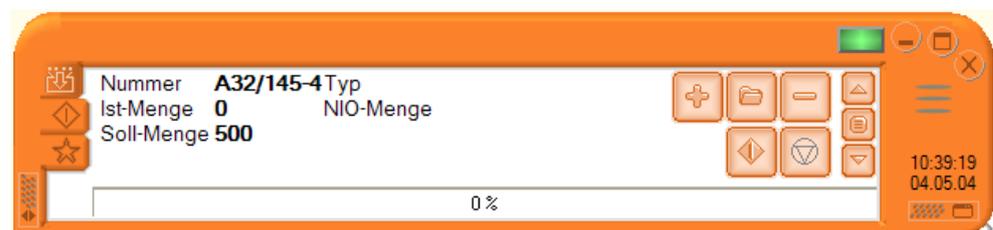
Die Bedienbereiche befinden sich im Kopf des Hauptfensters und bieten schnellen Zugang auf die Auftragsdaten, bzw. den Zustand des gerade laufenden Auftrags, die Anlagensteuerung und Favoriten. Zwischen den Bereichen kann mit Hilfe der Tasten (siehe Abbildung) umgeschaltet werden.

Auftragsbereich
Anlagensteuerung
Favoriten



Der Auftragsbereich

Im Auftragsbereich können sämtliche Aktionen ausgeführt werden, die auch in der Auftragsverwaltung vorgenommen werden können. Im Unterschied zur Auftragsverwaltung wird aber nicht eine Liste aller Aufträge angezeigt, sondern nur ein Auftrag (in der Regel der Laufende). Wie in der Auftragsverwaltung können Aufträge neu angelegt, geändert, gelöscht, gestartet und gestoppt werden.



Mit Hilfe des Schalters  im Kopf des Hauptfensters gelangen Sie in den Auftragsbereich.

Im Unteren Bereich finden Sie eine Fortschrittsanzeige, die den prozentualen Status des Auftrags anzeigt. Mit einem Klick auf diese Anzeige erhalten Sie den Status des Auftrags und die zum Auftrag eingetragene Bemerkung angezeigt.



Die Tasten

Taste	Beschreibung
	Fügt einen neuen Auftrag hinzu. Die Daten des Auftrags können Sie innerhalb des Dialogs für die Auftragseingabe eingeben (siehe Auftragsverwaltung).
	Erlaubt Änderungen am Auftrag. Die Daten des Auftrags können Sie innerhalb des Dialogs für die Auftragseingabe ändern (siehe Auftragsverwaltung).
	Der momentan angezeigte Auftrag wird nach Rückfrage gelöscht. Je nach Anforderung kann ein aktiver oder nicht fertiger Auftrag nicht gelöscht werden.
	Startet den gerade angezeigten Auftrag.
	Stoppt den gerade angezeigten Auftrag.
	Blättert zum vorherigen Auftrag.
	Blättert zum nächsten Auftrag.
	Öffnet die Auftragsverwaltung.



Die Anlagensteuerung

Über den Steuerungsbereich kann die Anlage oder einzelne Stationen gesteuert werden. Wählen Sie dazu die gewünschte Station und drücken Sie die Taste für das Steuerkommando. Die vorhandenen Steuerungsmöglichkeiten sind Anlagen und Stationsspezifisch und richten sich nach deren Anforderungen. Eine Steuerung der Anlage kann in der Regel nicht über den WEB-Client vorgenommen werden, sondern ist nur vom an der Anlage befindlichen System aus möglich!



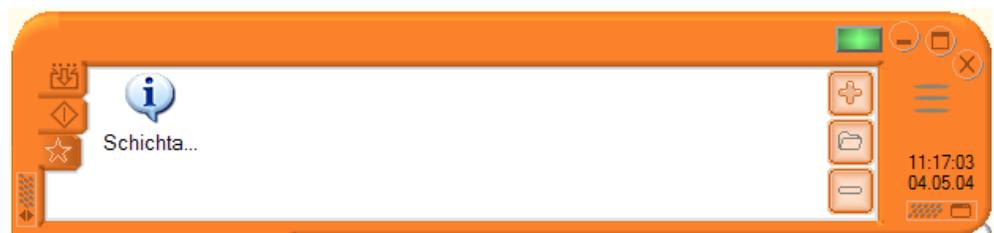
Mit Hilfe des Schalters  im Kopf des Hauptfensters gelangen Sie in den Steuerungsbereich.

Die Favoriten



festlegen.

Über Favoriten können Sie sich immer wieder benötigte Statistiken und Ansichten speichern und später mit einem Knopfdruck wieder aufrufen. Sie können auch externe Programme starten oder die Fenster, die beim Programmstart geöffnet werden sollen festlegen.



Mit Hilfe des Schalters  im Kopf des Hauptfensters gelangen Sie zu den Favoriten.

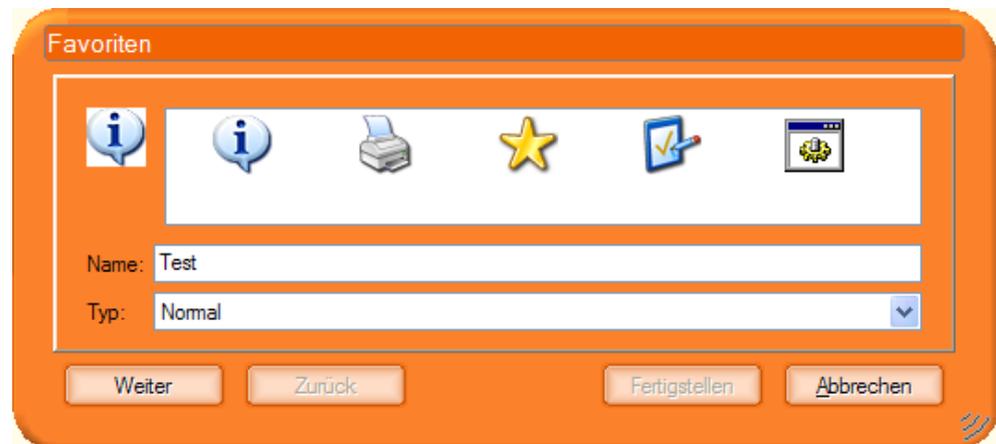
Die Tasten

Taste	Beschreibung
	Fügt einen neuen Favoriten hinzu. Die Einstellungen des Eintrags können Sie innerhalb des Dialogs für die Favoriten eingeben.
	Erlaubt Änderungen an einem Eintrag. Die Einstellungen des Eintrags können Sie innerhalb des Dialogs für die Favoriten ändern.
	Löscht den markierten Eintrag nach Rückfrage.

Anlegen von Favoriten

Über den Favoriten- Dialog lassen sich Favoriten anlegen. Öffnen Sie dazu zunächst die Fenster, die im Favorit später auch geöffnet werden sollen. Achten Sie darauf, dass nur solche Fenster geöffnet werden können, die im Detailbereich dar-

gestellt werden. Klicken Sie nun die Taste , dadurch wird der Dialog für das Erstellen von Favoriten geöffnet:



Hier werden Sie über mehrere Seiten durch die Eingabe geführt:

Einzugebende Daten

Feld	Beschreibung
Bild	Wählen Sie das Bild aus, das für diesen Eintrag erscheinen soll.
Name	Geben Sie hier dem Favoriten einen Namen.
Typ	Hier kann ausgewählt werden, wie der Favorit reagieren soll. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • Normal: Hier wird der Favorit normal ausgeführt. • Autostart: Ein Favorit von diesem Typ wird beim Programmstart ausgeführt. Hierdurch kann die Ansicht beim Programmstart eingestellt werden. • Drucken: Alle Fenster des Favorits werden geöffnet und anschließend gedruckt.
<i>Weiter</i>	
Alle Fenster schließen	Ist dieses Feld markiert, so werden vor dem öffnen der Fenster des Favoriten alle bisher geöffneten geschlossen!
Programmaufruf hinzufügen	Öffnet ein externes Programm. Geben Sie den Programmnamen oder die Datei, die geöffnet werden soll unter Datei-Programmname ein. Hierdurch lassen sich Programme wie Word oder Excel direkt aus der Oberfläche aufrufen, auch PDF-Dateien können So direkt geöffnet werden.
Datei- Programmname	Geben Sie hier das zu startende externe Programm ein. Hier können nicht nur Programmnamen, sondern auch Dateien stehen, die mit einem Programm verknüpft sind. Geben Sie hier z.B. c:\temp\Text.doc ein, so wird diese Datei mit MS-Word™ geöffnet.
<i>Weiter</i>	

Offene Fenster hinzufügen	Fügt dem Favoriten alle momentan geöffneten Fenster hinzu.
Filter von: Filter bis:	Sollten sich Statistiken unter den zu öffnenden Fenster befinden, so können Sie deren Zeitfilterung auf den aktuellen Tag beziehen. D. h. die Filterung nach dem Datum bezieht sich auf den Zeitpunkt des Aufrufs des Favoriten. Um z.B. die Daten des aktuellen Vormittags zu erhalten markieren Sie Filter von/bis und geben Sie folgende Werte ein: Filter von: Tage = 0, Stunden = 6, Minuten = 30 Filter bis: Tage = 0, Stunden = 12, Minuten = 0 Dadurch werden die Daten vom aktuellen Tag 6:30-12:00 Uhr angezeigt.
<i>Fertigstellen</i>	
	Hier wird eine Zusammenfassung der Aktionen dieses Favoriten angezeigt. Mit Hilfe der Taste Fertigstellen beenden Sie die Eingabe des Favoriten.
Skript anzeigen	Zeigt das Skript zu den Favoriten an. Hier können Sie besondere Aktionen in einem Favoriten aufnehmen. (siehe Das Favoriten-Skript)
<i>Fertigstellen</i>	

Das Favoriten-Skript

Über das Favoriten-Skript können Favoriten an spezielle Bedürfnisse angepasst werden. Innerhalb des Skripts stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Funktion	Beschreibung
GetAnzeigeBereich	Ermittelt die Größe des Anzeigebereichs, in dem die Fenster dargestellt werden können. Parameter: <ul style="list-style-type: none"> ABreite (Integer): Gibt die Breite des Detailbereichs zurück. AHoehe (Integer): Gibt die Höhe des Detailbereichs zurück. Bsp: <pre> program main var iBreite: Integer; iHoehe: Integer; begin GetAnzeigeBereich(iBreite, iHoehe); ... end.</pre>
CloseAlleFenster	Schließt alle momentan geöffneten Fenster.
OpenStatistikFenster	Öffnet ein Statistik-Fenster. Parameter: <ul style="list-style-type: none"> AFensterName (string): Name des Fensters, das aufgerufen werden soll. Dies entspricht der Bezeichnung im Menübaum.

	<ul style="list-style-type: none"> • AFilter (string): Filtereinstellungen die für die Anzeige verwendet werden sollen. Dabei wird jede Filterzeile mit #13#10 beendet. Die Kennung des Filtereintrags wird in jeder Zeile mit n: vorangestellt. • AStationsFilter (string): Filtert für die anzuzeigenden Stationen, falls mehrere Stationen ausgewählt werden können. • ARegisterSeite (Integer): Nummer der anzuzeigenden Registerseite. • ADrucken (Boolean): Gibt an, ob gedruckt werden soll oder nicht. • AX (Integer): X-Position, an der das Fenster angezeigt werden soll. • AY (Integer) : Y-Position, an der das Fenster angezeigt werden soll. • ABreite (Integer): Breite des Fensters. • AHöhe (Integer): Höhe des Fensters.
OpenStationsFenster	<p>Öffnet ein Stationsfenster.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AStationNummer (Integer): Nummer der Station, deren Stationsfenster geöffnet werden soll. • ARegisterSeite (Integer): Nummer der anzuzeigenden Registerseite. • AX (Integer): X-Position, an der das Fenster angezeigt werden soll. • AY (Integer) : Y-Position, an der das Fenster angezeigt werden soll. • ABreite (Integer): Breite des Fensters. • AHöhe (Integer): Höhe des Fensters.
OpenAnlagenFenster	<p>Öffnet das Anlagenbild.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AX (Integer): X-Position, an der das Fenster angezeigt werden soll. • AY (Integer) : Y-Position, an der das Fenster angezeigt werden soll. • ABreite (Integer): Breite des Fensters. • AHöhe (Integer): Höhe des Fensters.
OpenExternesPorgramm	<p>Startet ein Externes Programm, oder öffnet eine Externe Datei.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AProgrammName (string): Datei oder Programmname. • AVollbild (Boolean): True = Öffnet das Programm maximiert.

- **ADrucken** (Boolean): True = Versucht die Datei auszudrucken.

Die Beschreibung der allgemeinen Skript-Funktionen finden Sie im Anhang!

Beispiel: für ein Favoriten Skript

```

program Main;
var
  VonZeit: TDateTime;
  BisZeit: TDateTime;
Begin
  {Start- und Endezeit werden ermittelt
   von heute + 0 Tage + 6 Stunden + 30 Minuten
   bis heute + 0 Tage + 12 Stunden + 0 Minuten
  }
  VonZeit := NullUhr( now ) + 0 + 6 /24 + 30 /24/60;
  BisZeit := NullUhr( now ) + 0 + 12 /24 + 0 /24/60;

  {Alle Fenster werden geschlossen}
  CloseAlleFenster;

  {Das Anlagenbild wird an einer bestimmten Position geöffnet}
  OpenAnlagenFenster
  ( 2, // AX
    0, // AY
    345, // ABreite
    205 // AHoehe
  );

  {Das Stationsfenster der Station 50 wird geöffnet. Aufgeschlagen
  ist dabei die Registerseite 3 (die Bearbeitungsergebnisse) }
  OpenStationsFenster
  ( 50, // AStationNummer
    3, // ARegisterSeite
    11, // AX
    26, // AY
    531, // ABreite
    324 // AHoehe
  );

  {Das Statistikfenster „Produktion“ wird geöffnet. Die Filter für
  die ersten beiden Einträge werden gesetzt, Stationsfilter sind hier
  nicht erforderlich, die erste Registerseite wird aufgeschlagen, es
  wird nicht gedruckt}
  OpenStatistikFenster
  ( 'Produktion', // AFensterName
    '1:' + FormatDateTime( ZEIT_FORMAT, VonZeit ) + #13#10 +
    '2:' + FormatDateTime( ZEIT_FORMAT, BisZeit ), // AFilter
    ', ', // AStationsFilter
    1, // ARegisterSeite
    False, // Drucken
    113, // AX
    116, // AY
    401, // ABreite
    193 // AHoehe
  );

  {Die Datei „C:\temp\Test.doc“ wird mit MS-Word™ geöffnet. Die Word
  wird in normaler Größe geöffnet, es wird nicht gedruckt}
  OpenExternesPorgramm
  ( 'C:\temp\Test.doc', // Programm-Name
    False, // Normal (True = Maximiert)
    False // Drucken
  );
end.

```

Die Anzeigefenster

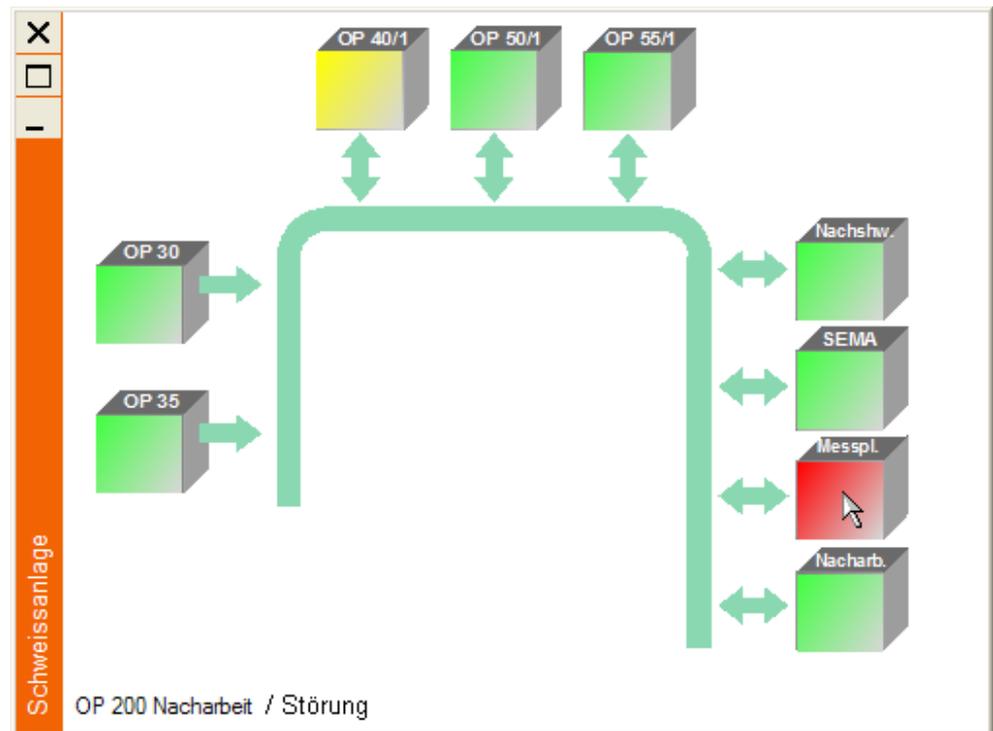
Anzeigefenster sind standardmäßig vorhandene Fenster, die Informationen über den Zustand der Anlage oder der Station geben.

Die Anzeigefenster sind die Informationen zur Anlage oder den Stationen enthalten und im Detailbereich der Oberfläche dargestellt werden. Die Anzeigefenster können nur den momentanen Zustand widerspiegeln, bzw. kleiner Statistiken führen die seit dem Programmstart mitlaufen (Stationsfenster). Dadurch ist es nicht notwendig auf die Datenbank zuzugreifen, es werden nur die gerade anfallenden Daten ausgewertet und angezeigt.



Das Anlagenbild

Das Anlagenbild zeigt ein schematisches Bild der Anlage, bei dem die Stationen farblich entsprechend ihres Zustands gekennzeichnet werden. Die Farben sind Anlagenspezifisch, gängig sind z.B. Grün = Produktion, Gelb = Eingriff, Rot = Störung, ... Fahren Sie mit der Maus über die Station, so wird am Unteren Rand des Anlagenbildes der Stationsname und der Status der Station im Klartext eingeblendet. Durch einen Doppelklick auf eine Station wird das Stationsfenster der Station geöffnet.

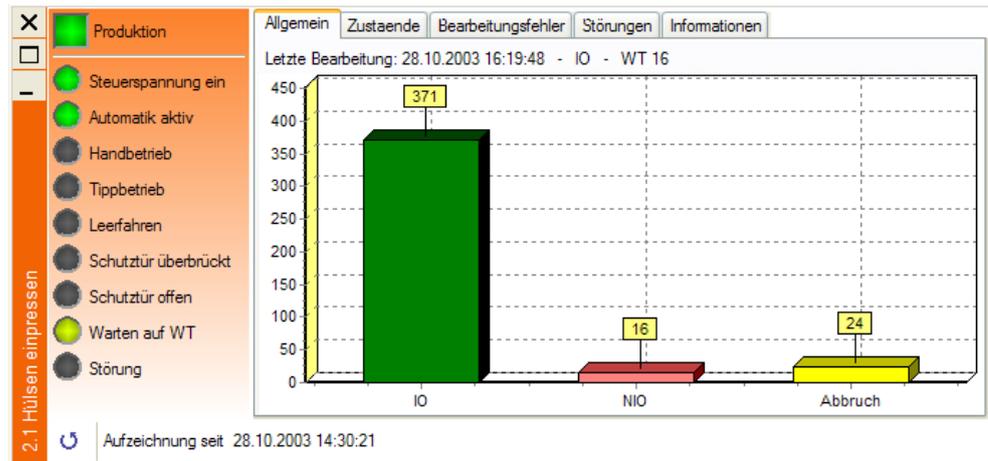


Das Stationsfenster

Im Stationsfenster wird der Zustand der Station visualisiert. Zusätzlich zum aktuellen Zustand läuft eine Statistik über den Zeitraum seit dem Start des Programms mit. Diese Statistik ist nur solange aktuell, solange eine Verbindung zum Server existiert.

Mit Hilfe der Taste  kann die Aufzeichnung für jede Station zurückgesetzt werden und die Statistik der Station beginnt von vorne. Der Text im unteren Bereich des Stationsfensters gibt an, seit wann die Aufzeichnung läuft.

Am Linken Rand des Stationsfensters befinden sich die möglichen Stations- Stati. Sie zeigen detailliert an, was die Station im Moment macht. Über den Stati wird der Zustand der Station angezeigt. Da dieser pro Zeitabschnitt eindeutig ist wird nur er in der Datenbank aufgezeichnet.



Das Register: Allgemein

Im Register Allgemein finden Sie eine Statistik der Bearbeitungsergebnisse. Hier wird in einer Balkengrafik angezeigt, wie viele Teile die Station bearbeitet hat. Über der Grafik wird Zeitpunkt und Ergebnis der letzten Bearbeitung ausgegeben.

Das Register: Zustände

Im Register Zustände wird eine Statistik der Dauer der einzelnen Zustände über den Aufzeichnungszeitraum dargestellt. Über dieses Register kann auf einen Blick festgestellt werden, wie gut die Station momentan arbeitet.

Zustand	Aktiv seit	Dauer (Aufzei	Anteil
Produktion	28.10.2003 14:05:29	0h 2m 45s	14,8%
Eingriff			0,0%
Störung		0h 0m 27s	2,4%
Stillstand		0h 0m 28s	2,5%

Spalte	Beschreibung
Zustand	Bezeichnung des Stations- Zustands.
Aktiv seit	Zeigt beim momentan aktiven Zustand an, seit wann er anliegt.
Dauer	Gibt die Dauer an, wie lange der Zustand seit Aufzeichnungsbeginn angelegen ist.
Anteil	Gibt den Prozentualen Anteil des Zustands an (100% = Dauer seit Aufzeichnungsbeginn).

Das Register: Bearbeitungsfehler

Hier werden die aufgetretenen Bearbeitungsfehler dargestellt und ihre Anteile prozentual dargestellt.

Allgemein				Zustände				Bearbeitungsfehler				Störungen				Informationen			
Fehler		Anzahl	Anteil	Zuletzt															
	Einpressdruck Buchse 1 zu gering	8	12,3%	28.10.2003															
	Einpressdruck Buchse 1 zu hoch	7	10,8%	28.10.2003															
	Einpressdruck Buchse 2 zu gering	6	9,2%	28.10.2003															
	Einpressdruck Buchse 2 zu hoch	10	15,4%	28.10.2003															
	Einpressdruck Buchse 3 zu gering	10	15,4%	28.10.2003															
	Einpressdruck Buchse 3 zu hoch	7	10,8%	28.10.2003															
	Einpressdruck Buchse 4 zu gering	7	10,8%	28.10.2003															
	Einpressdruck Buchse 4 zu hoch	10	15,4%	28.10.2003															

Spalte	Beschreibung
Fehler	Bezeichnung des Bearbeitungsfehler. Die LED vor dem Fehlertext markiert die Fehler, die bei der aktuellen Bearbeitung aufgetreten sind.
Anzahl	Anzahl des Auftretens dieses Fehlers.
Anteil	Zeigt eine Häufigkeitsverteilung der Fehler.
Zuletzt	Zeigt an, wann der Fehler zuletzt aufgetreten ist.

Das Register: Störungen

Im Register Störungen werden die aktuell anliegenden Störungen der Station angezeigt.

Allgemein				Zustände				Bearbeitungsfehler				Störungen				Informationen			
Störung		Aktiv seit																	
Pneumatikdruck zu gering		28.10.2003 14:04:47																	

Spalte	Beschreibung
Störung	Bezeichnung der Störung
Aktiv seit	Gibt an, wann die Störung aufgetreten ist.



Die Statistikfenster

Über die Statistikfenster haben Sie die Möglichkeit Auswertungen der Produktionsdaten tabellarisch wie auch Grafisch darzustellen. Welche Daten wie dargestellt werden hängt von der jeweiligen Anlage ab. Aus diesem Grund finden Sie hier nur eine Beschreibung der allgemeinen Bedienung und Funktionalität. Details zu Statistiken entnehmen Sie bitte dem Anhang.

Die Sucheinstellungen

Nach dem Aufruf einer Statistik über den Menübaum müssen Sie zunächst die Suchkriterien eingrenzen. Dies erfolgt über folgenden Dialog:

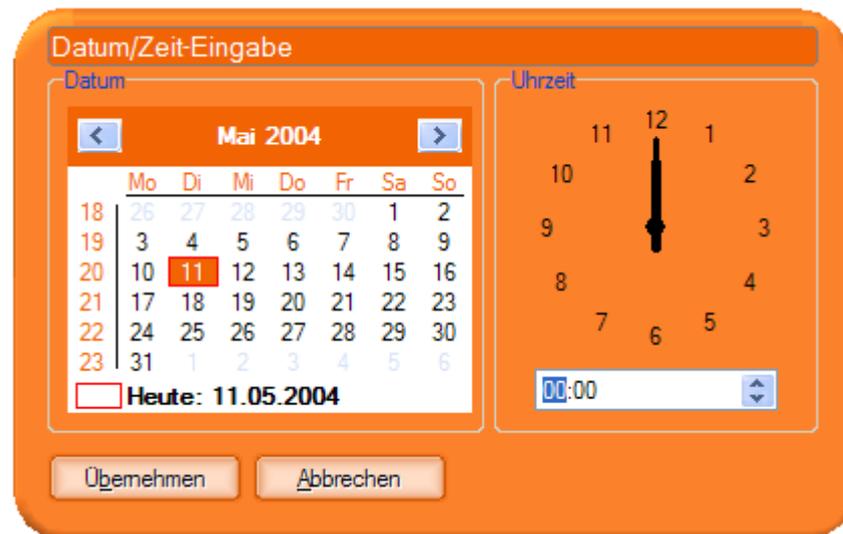


Je nach Statistik können hier mehr oder weniger Suchkriterien vorhanden sein. Eine Zeitliche Einschränkung ist aber in der Regel immer notwendig.

Bei Statistiken, die Auswertungen über mehrere Stationen liefern können Sie im Register Stationen mehrere Stationen auswählen. Mit der Rechten Maustaste erhalten Sie ein Kontextmenü, welches es Ihnen erlaubt alle Stationen, an und abzuwählen, sowie die Auswahl zu invertieren. Da es keinen Sinn macht keine Station auszuwählen werden in diesem Fall die Daten aller Stationen ausgegeben!

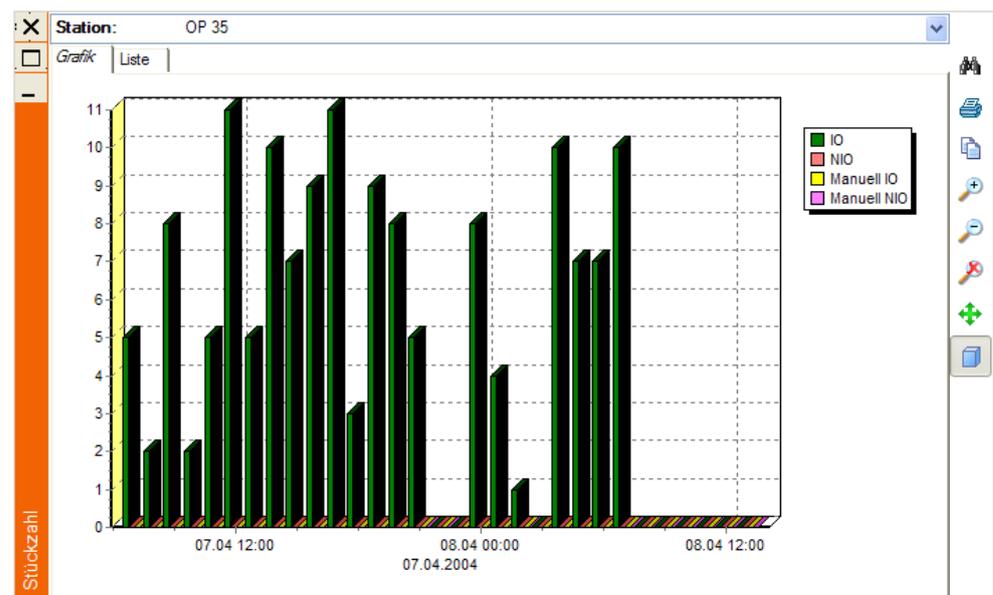
Die Datum/Zeit-Eingabe

Um bei den Sucheinstellungen Datum und Uhrzeit einzugeben, können Sie entweder die Werte direkt eintippen oder über die ... Taste den Dialog zur Zeiteingabe öffnen. Hier haben Sie unter Datum die Möglichkeit das Datum aus einem Kalender auszuwählen und die Uhrzeit im entsprechenden Feld einzugeben. Mit der Taste „Übernehmen“ werden Datum und Uhrzeit in die Eingabe übernommen.



Das Statistikfenster

Nachdem Sie die Sucheinstellungen mit der Taste „Übernehmen“ bestätigt haben wird die Statistik geöffnet.



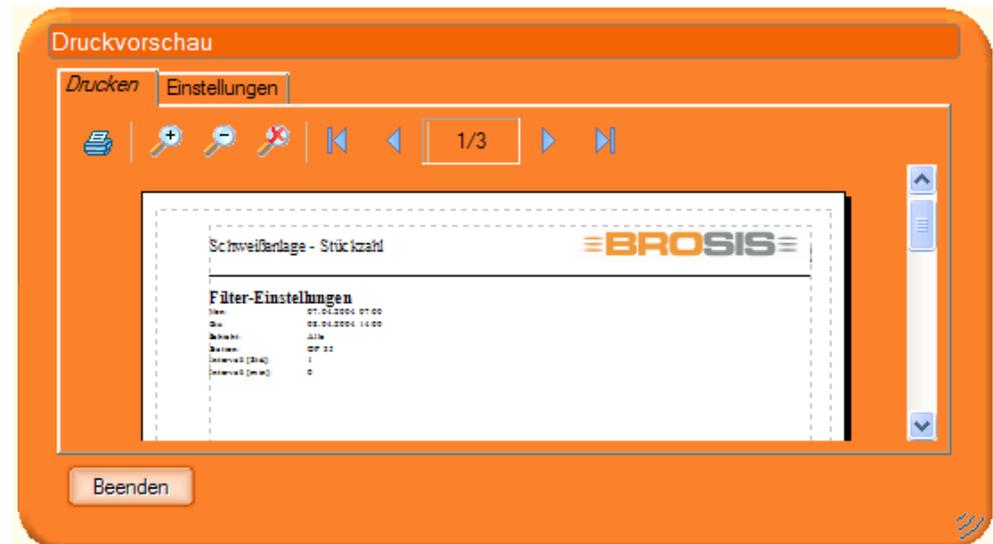
Im Oberen Bereich des Fensters werden die Sucheinstellungen dargestellt. Mit einem Klick auf diesen Bereich klappen die momentanen Einstellungen auf. Über die Rechte Schalterleiste, bzw. das Kontextmenü (rechte Maustaste) haben Sie folgende Möglichkeiten:

Taste	Beschreibung
	[F3] Öffnet den Dialog für die Sucheinstellungen erneut.
	[F5] Lädt die Statistik neu.

	[Strg]+[P] öffnet die Druckvorschau
	[Strg]+[C] Kopiert die Daten der aktuellen Seite in die Zwischenablage. Dabei werden Grafiken als Windows- Metafiles kopiert und Tabellen als Tabulator getrennter Text, so dass die Daten einfach über [Strg]+[V] z.B. in MS- Excel™ eingebunden werden können.
	[Strg]+[I] (nur Grafik) Vergrößert die Grafik. Dabei wird bezogen auf den Grafikmittelpunkt gezoomt. Um einen bestimmten Bereich zu vergrößern Klicken Sie mit der Maus auf die Linke Obere Ecke des gewünschten Bereichs ziehen dann bei gedrückter Maustaste bis zur Rechten Untern Ecke.
	[Strg]+[O] (nur Grafik) Verkleinert die Grafik. Dabei wird bezogen auf den Grafikmittelpunkt herausgezoomt.
	[Strg]+[K] (nur Grafik) Stellt die Originalskalierung wieder her (alle Daten sind sichtbar) Das Selbe können Sie mit der Maus erreichen, indem Sie einen Bereich von Rechts Unten nach Links Oben aufziehen.
	[Strg]+[R] (nur Grafik) Ermöglicht das einfachere Verschieben der Grafik (Pan-Verschiebung. Die Verschiebung erfolgt durch Drücken der rechten Maustaste und anschließenden Bewegen der Maus bei gedrückter Taste. Ist  nicht gedrückt, so erscheint beim Loslassen der Maustaste das Kontextmenü.
	[Strg]+[D] (nur Grafik) Schaltet zwischen 3D und 2D Ansicht der Grafik um.

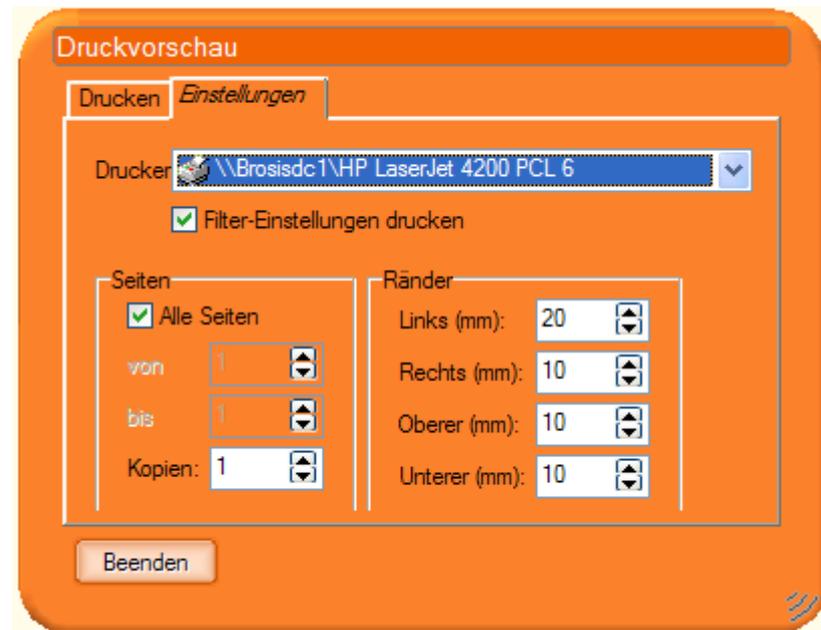
Die Druckvorschau

Die Druckvorschau erlaubt es Ihnen Statistiken auszudrucken. Auf der Seite Drucken erhalten Sie eine Vorschau der zu Druckenden Seiten.



Taste	Beschreibung
	[Strg]+[P] Startet den Druckauftrag.
	[Strg]+[I] Vergrößert die Vorschau.
	[Strg]+[O] Verkleinert die Vorschau.
	[Strg]+[K] Stellt die Originalskalierung wieder her.
	Geht zur ersten Seite.
	Geht zur vorherigen Seite.
	Geht zur nächsten Seite.
	Geht zur letzten Seite.

Über die Einstellungen können Sie Einstellungen für den Ausdruck vornehmen.



Feld	Beschreibung
Drucker	Wählen Sie hier den Drucker, auf dem gedruckt werden soll.
Filter-Einstellungen drucken	Ist dieses Feld markiert, so werden auf der ersten Seite die von Ihnen gewählten Sucheinstellungen mit ausgegeben.
Seiten	
Alle Seiten	Ist dieses Feld markiert, so werden alle Seiten der Vorschau ausgedruckt
Von	Ist „Alle Seiten“ nicht markiert, so kann hier die Seite ab der gedruckt werden soll eingegeben werden.
Bis	Ist „Alle Seiten“ nicht markiert, so kann hier die Seite bis zu der gedruckt werden soll eingegeben werden.
Kopien	Geben Sie hier die gewünschte Anzahl der Kopien des Ausdrucks ein.
Ränder	
Links (mm)	Gibt den linken Rand für den Ausdruck an.
Rechts (mm)	Gibt den rechten Rand für den Ausdruck an.
Oben (mm)	Gibt den oberen Rand für den Ausdruck an.
Unten (mm)	Gibt den unteren Rand für den Ausdruck an.

Die Eingabefenster

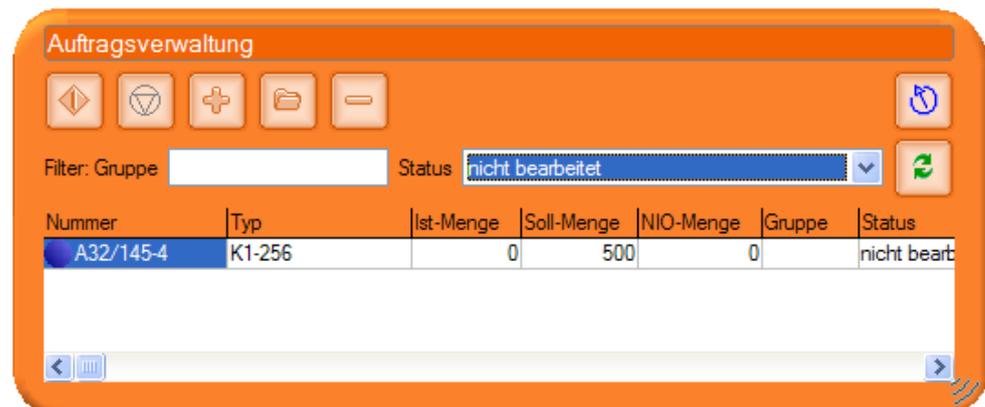
Eingabefenster werden nicht im Detailbereich des Hauptfensters dargestellt, sondern als eigenständige Fenster.

Eingabefenster sind eigenständige Fenster, die keine weitere Bedienung zulassen, d.h. der Rest der Oberfläche ist gesperrt bis Sie die Eingabe beendet haben. Zu den Eingabefenstern gehören u.a. die Auftragsverwaltung, Typverwaltung, Schichtverwaltung, Userverwaltung, die Fehlerbehandlungs-Datenbank, ...



Die Auftragsverwaltung

Im Gegensatz zum Auftragsbereich zeigt die Auftragsverwaltung die Liste aller eingegebenen Aufträge an. Diese Liste kann über Filter eingeschränkt werden, so dass nur die benötigten Aufträge angezeigt werden.



Die Tasten

Taste	Beschreibung
	Fügt einen neuen Auftrag hinzu. Die Daten des Auftrags können Sie innerhalb des Dialogs für die Auftragseingabe eingeben.
	Erlaubt Änderungen am Auftrag. Die Daten des Auftrags können Sie innerhalb des Dialogs für die Auftragseingabe ändern.

	Der momentan ausgewählte Auftrag wird nach Rückfrage gelöscht. Je nach Anforderung kann ein aktiver oder nicht fertiger Auftrag nicht gelöscht werden.
	Startet den gerade ausgewählten Auftrag.
	Stoppt den gerade ausgewählten Auftrag.
	Die Liste der Aufträge wird neu geladen. Dies ist insbesondere nach Änderung der Filter-Einstellungen notwendig.

Die Filter

Über die Filter können Sie die Liste der anzuzeigenden Aufträge einschränken. Die Filter-Eingaben werden erst nach einem Neuladen der Liste wirksam (Taste: ). Einschränkungen sind nach folgenden Kriterien möglich:

Feld	Beschreibung
Gruppe	Zu jedem Auftrag kann eine Gruppe eingegeben werden. Die Gruppe ist ein einfacher Text, nach dem hier gefiltert werden kann. Geben Sie hier z.B. „e“ ein, so werden alle Aufträge deren Gruppentext ein e Enthält angezeigt.
Status	Ermöglicht es nur Aufträge mit einem bestimmten Status anzuzeigen, beispielsweise alle nicht bearbeiteten Aufträge.

Die Liste

Spalte	Beschreibung
Nummer	Enthält die Nummer des Auftrags. Vor der Nummer wird der Farbcode des Auftragsstatus angezeigt.
Typ	Enthält die Typnummer.
Ist-Menge	Enthält die bereits gefertigte Menge.
Soll-Menge	Zu fertigende Menge.
NIO-Menge	Anzahl der Teile die nicht in Ordnung waren.
Gruppe	Gruppentext des Auftrags.
Status	Auftragsstatus im Klartext, der Farbcode wird vor der Nummer in der ersten Spalte angezeigt.
Start-Termin	Der von Ihnen vorgegebene Starttermin.
End-Termin	Der von Ihnen vorgegebene Endtermin.
Gestartet	Zeitpunkt des Auftragsstarts = Zeitpunkt an dem das erste Teil für diesen Auftrag bearbeitet wurde.
Beendet	Zeitpunkt an dem der Auftrag beendet wurde. Dieser Zeitpunkt wird anlagenspezifisch festgelegt.

Die Eingabe der Auftragsdaten

Über die  - oder  -Taste gelangen Sie zur Eingabe der Auftragsdaten. Hier können sämtliche Eingaben, die für einen Auftrag benötigt werden, vorgenommen werden.

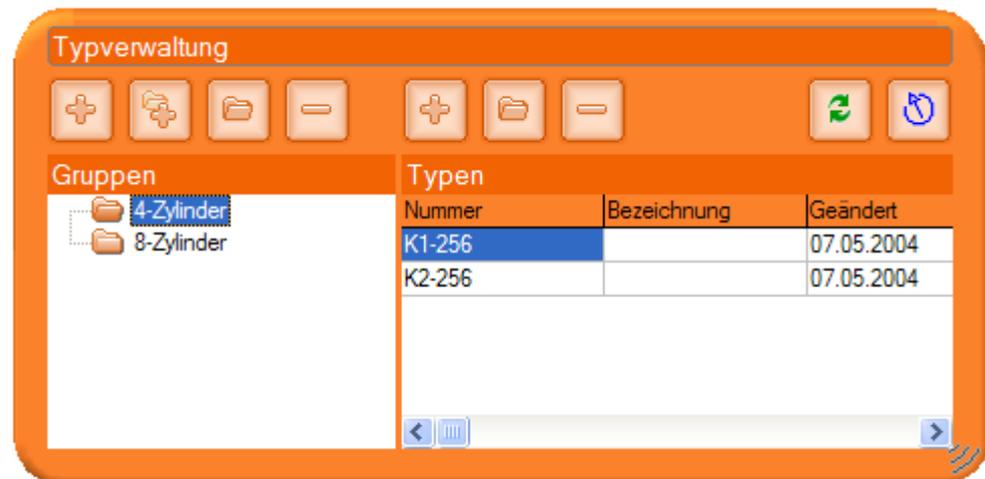


Feld	Beschreibung
Nummer	Nummer des Auftrags.
Gruppe	Gruppentext des Auftrags. Dieser wird für die Filterung der Aufträge benötigt, ist aber nicht zwingend erforderlich.
Soll-Menge	Zu fertigende Menge.
Start-Termin	Geplanter Termin für den Start dieses Auftrags. Das Feld hat rein informellen Charakter für das Bedienpersonal.
End-Termin	Spätester Zeitpunkt an dem der Auftrag beendet sein soll. Das Feld hat rein informellen Charakter für das Bedienpersonal.
Typ	Zu fertigender Typ.
Bemerkung	Hier können Sie einen Bemerkungstext eingeben. Dieser lässt sich im Auftragsbereich durch Klicken auf den Auftragsfortschrittsbalken abrufen.
Infos	Hier werden die aktuellen Daten (Ist-Stückzahl, Status, ...) angezeigt.



Die Typverwaltung

Über die Typverwaltung haben Sie die Möglichkeit Typen einzupflegen. Um die Typen übersichtlicher darstellen zu können, können sie in Gruppen eingeteilt werden. Neben dieser logischen Unterteilung können in den Gruppen Fahrpläne und gruppenspezifische Informationen (Komponenten) für die Produktion vorgegeben werden (Anlagenspezifisch). Je nach Anlage kann die Unterteilung der Gruppen auch geschachtelt, also über mehrere Ebenen erfolgen. Neben diesen Fahrplan- und Komponentendaten, kann zusätzlich jedem Typ ein beliebiger (anlagenspezifischer) Satz an Rezeptinformationen mitgegeben werden.



Die Tasten

Taste	Beschreibung
	Eine neue Gruppe, bzw. ein neuer Typ wird hinzugefügt.
	Die markierte Gruppe, bzw. der markierte Typ können mit dieser Taste geändert werden. Eine Änderung im Rezept oder im Fahrplan wirken sich allerdings in der Regel erst nach einem Neustart des Auftrags aus!
	Die markiert Gruppe, bzw. der markierte Typ werden nach Rückfrage gelöscht.
	Fügt eine neue Gruppe wird angelegt. Diese wird unter die markierte Gruppe eingefügt.
	Die Liste der Typen wird neu geladen.

Da die einzugebenden Typ-, bzw. Gruppendaten sehr von den jeweiligen Anforderungen abhängen, kann hier nur auf die Bedienung eingegangen werden. Informationen zu den einzugebenden Daten finden Sie im Anhang.

Eingabe der Gruppendaten

Die Eingabe der Gruppendaten erfolgt in einem neuen Dialog, dessen Eingabefelder anlagenspezifisch sind. Auch die hier vorzugebenden Komponentendaten können anlagenspezifisch ausgelegt werden. Dadurch ist auch das Anlagenspezifische und Löschen u.U. nicht möglich.



Taste	Beschreibung
	Fügt eine neue Komponente hinzu.
	Ändert den Wert der markierten Komponente
	Löscht die markierte Komponente

Über die Taste „Fahrplan“ gelangen Sie zur Eingabe des Fahrplans für diese Gruppe.

Eingabe des Fahrplans

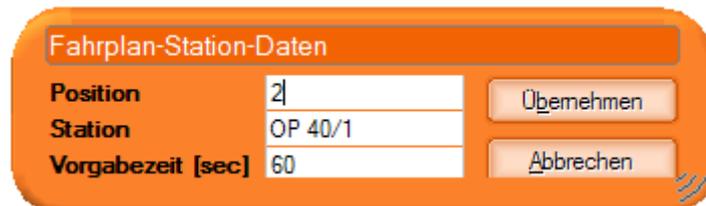
Im Fahrplan kann die Abfolge, in der die Stationen der Anlage durchlaufen werden müssen verknüpft werden. Über die Positionsnummer kann dabei die Reihenfolge festgelegt werden. Gleiche Positionsnummern bedeuten in der Regel parallel arbeitende Stationen, wobei entweder die eine oder die andere durchlaufen werden muss. Zusätzlich kann für jede Station eine Solltaktzeit vorgegeben werden.



Taste	Beschreibung
	Fügt eine Station dem Fahrplan hinzu.
	Ändert die Einstellungen des markierten Eintrags.
	Löscht die Station aus dem Fahrplan dieser Gruppe.

Eingabe des Daten einer Stationen im Fahrplan

Dieser Dialog bietet die Möglichkeit Stationsinformationen für den Fahrplan bereitzustellen.



Feld	Beschreibung
Position	Position im Fahrplan
Station	Name der Station. Diese kann aus der Liste der vorhandenen Stationen ausgewählt werden.
Vorgabezeit	Vorgabezeit für die Dauer Bearbeitung an dieser Station.

Eingabe der Typdaten

Die Eingabe der Typdaten erfolgt in einem neuen Dialog, dessen Eingabefelder anlagenspezifisch sind. Auch die hier vorzugebenden Rezipdaten können anlagenspezifisch ausgelegt werden. Dadurch ist auch das Anlagenspezifisch und löschen u.U. nicht möglich.

Eintrag	Wert	Geändert
6.1 Beschriftungs Y-Pos [mm]	12	07.05.2004
5.1 Beschriftungs X-Pos [mm]	3	07.05.2004
4.1 Kamera-Programm	4	07.05.2004
2.1 Hülsentyp	Typ H-23/5	07.05.2004
2.1 Einpresskraft min [kN]	10,000	07.05.2004
2.1 Einpresskraft max [kN]	8,200	07.05.2004

Taste	Beschreibung
	Fügt einen neuen Rezepteintrag zum Typ hinzu.
	Ändert den Wert des markierten Rezepteintrags.
	Löscht den markierten Rezepteintrag.



Die Schichtverwaltung

Um den Produktionsdaten in der Datenbank die aktuelle Schichtnummer zuweisen zu können werden die Zeiten der Schichten benötigt. Die Schichtverwaltung bietet die Möglichkeit Schichten und deren Arbeits- und Pausenzeiten einzutragen. Zudem können mehrere Schichtmodelle angelegt werden. Jedem Schichtmodell können mehrere Schichten zugeordnet werden (in der Regel 3). Die Schichten müssen dabei mit eindeutigen Nummern versehen sein. Beim Anlegen einer neuen Schicht wird automatisch eine eindeutige Nummer vergeben. Bei der Datenerfassung werden nur die Schichten des aktuellen Schichtmodells () berücksichtigt, von denen aber immer nur eines aktiv sein kann.

Um in die Schichtverwaltung zu gelangen ist eine Verbindung zum Server erforderlich, da dieser über Änderungen in den Schichtzeiten sofort informiert werden muss!

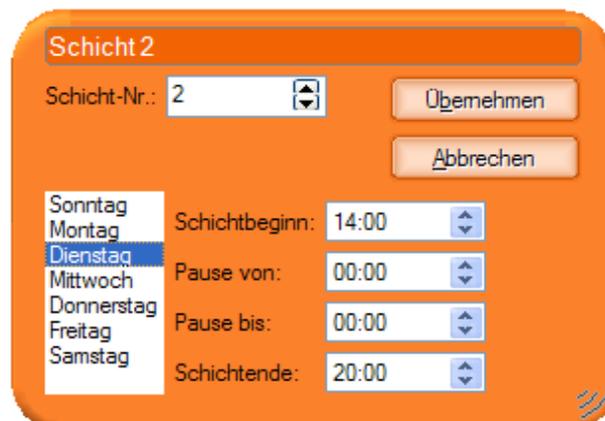


Die Bedienung der Schichtverwaltung erfolgt über die Tasten:

Taste	Beschreibung
	Fügt ein neues Schichtmodell hinzu.
	Fügt dem markierten Schichtmodell eine neue Schicht hinzu.
	Ändert die Zeiten einer Schicht
	Löscht das markierte Schichtmodell, bzw. die markierte Schicht.
	Macht das markierte Schichtmodell zum aktuell verwendeten. Mit diesem Symbol wird auch das aktuelle Schichtmodell im Baum markiert.
	Liest die Schichtinformationen neu ein.

Eingabe der Schichtdaten

Die Eingabe der Zeiten für die Schichten erfolgt in folgendem Dialog.



Feld	Beschreibung
Schicht-Nr.	Nummer der Schicht. Diese muss pro Schichtmodell eindeutig sein. Beim neu anlegen einer Schicht wird hier eine gültige (eindeutige) Nummer vorgegeben!
Wochentag	Wählen Sie hier den Wochentag aus, dessen Zeiten Sie edi-

	tieren wollen. Auf der rechten Seite werden dadurch die zugehörigen Schichten angezeigt.
Schichtbeginn	Zeitpunkt des Schichtbeginns.
Schichtende	Zeitpunkt des Schichtendes.
Pause von	Startzeitpunkt der Pause. Dieser muss zwischen Schichtbeginn und Schichtende liegen.
Pause bis	Ende der Pause. Dieses muss zwischen Schichtbeginn und Schichtende liegen.

Soll keine Pause eingetragen werden können beide Werte auf 00:00 Uhr gesetzt werden.



Die Benutzerverwaltung

Die Benutzerverwaltung ermöglicht es Benutzergruppen und Benutzer anzulegen, zu ändern und zu löschen. Benutzer werden benötigt um sich am System anmelden zu können. Jedem Benutzer kann eine Benutzergruppe zugeordnet werden. Die Benutzergruppen ermöglichen die Vergabe von Rechte, die die Bewegungsfreiheit der Benutzer der Gruppe, im System einschränken.

Die Bedienung der Benutzerverwaltung erfolgt über die Tasten:

Taste	Beschreibung
	Legt eine neue Benutzergruppe an.
	Ändert die Daten der markierten Benutzergruppe.
	Löscht die markierte Benutzergruppe.
	Legt einen neuen Benutzer an.
	Ändert die Daten des markierten Benutzers.
	Löscht den markierten Benutzer.



Eingabe der Benutzergruppendaten

Die Eingabe der Benutzerdaten erfolgt in folgendem Dialog:



Feld	Beschreibung
Name	Name der Benutzergruppe.
Rechteliste	Die Liste zeigt alle möglichen Rechte, die Sie der Benutzergruppe geben oder entziehen können. Achten Sie bitte darauf, dass Sie mindestens einen Benutzer haben, der Benutzerrechte vergeben kann!

Eingabe der Benutzerdaten

Die Eingabe der Benutzerdaten erfolgt in folgendem Dialog:

Feld	Beschreibung
Name	Name unter dem sich der Benutzer anmelden kann.
Abteilung	Abteilung des Benutzers. Dieses Feld dient nur zur Information.
Kennwort	Geben Sie hier das Kennwort ein, mit dem sich der Benutzer anmelden kann.
Bestätigung	Wenn Sie das Kennwort eingeben müssen Sie hier das selbe Kennwort noch einmal eintippen. Dies dient der Vermeidung von Tippfehlern.
Gruppe	Gruppe, der der Benutzer zugeordnet werden soll. Über die Gruppe werden die Rechte des Benutzers bestimmt.

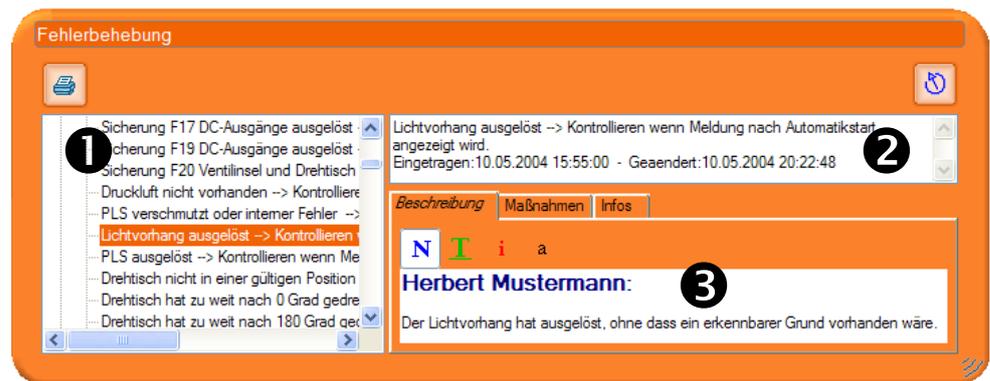


Die Fehlerbehebung

Die Fehlerbehebung ermöglicht die Erfassung detaillierter Fehlerbeschreibungen und Maßnahmen zur Behebung von Störungen. Neben dem Aufruf aus dem Menübaum heraus kann auch über den Störungsticker direkt auf den entsprechenden Eintrag gesprungen werden. Klicken Sie dazu auf den Störungsticker und wählen Sie im erscheinenden Kontextmenü die gewünschte Störung aus. Hierdurch wird das Fehlerbehebungsfenster geöffnet und der Eintrag der gewählten Störung angezeigt.

Im Fenster werden die Störungen zu jeder Station im Baum auf der linken Seite aufgelistet (1). Der Störungstext der markierten Störung und wann Beschreibung oder Maßnahme eingetragen und zuletzt geändert wurden steht unter (2). Unter (3) können Sie eine Beschreibung der Störung eingeben. Das Register Maßnahmen dient dazu Hinweise für die Behebung der Störung zu geben und im Register Infos haben Sie die Möglichkeit zusätzliches Infomaterial für die Behebung der Störung zu hinterlegen (Schaltpläne, Beschreibungen, etc.).

KAPITEL 5: DIE EINGABEFENSTER



Um Textstellen herauszuheben stehen 4 verschiedene Formatvorlagen zur Verfügung. Auf eine freie Wahl von Schrift und Text wurde verzichtet um das Aussehen der Einträge zu vereinheitlichen.

Taste	Beschreibung
N	Textformat für den Namen: Geben Sie in diesem Format den Ihren Namen ein.
T	Textformat für den Titel: Wollen Sie der Textpassage einen Titel geben, so verwenden Sie bitte dieses Format.
i	Textformat für Hervorhebungen: Sind Textteile besonders wichtig, so schreiben Sie sie in diesem Format.
a	Textformat für normalen Text

Anhang

Zusätzliche Informationen zu BROSIS-Control. Anlagenspezifisches finden Sie im Band 2

Im Anhang finden Sie zusätzliche Informationen zu BROSIS-Control. Informationen zu speziell auf die Anlage bezogene Bedienung des Programms finden Sie im Band 2 Anlagenspezifisches. Band 2 ist nicht in der Online-Hilfe enthalten!



Startparameter

BROSIS-Control kann mit verschiedenen Startparametern aufgerufen werden. Diese ermöglichen beispielsweise eine automatische Anmeldung. Der Aufruf mit Startparametern ist für den WEB-Client nicht möglich!

Um Startparameter anzugeben öffnen Sie eine Verknüpfung zu BrosisControl.exe. Fügen Sie anschließend an den Programmnamen die Parameter an. Bsp.

...\BrosisControl.exe /user=admin /password=test

Parameter	Bedeutung
/USER=	Username für das automatische Anmelden.
/PASSWORD=	Passwort für das automatische Anmelden.
/FULLSCREEN	Ist dieser Parameter gesetzt wird BROSIS-Control bildschirmfüllend ausgeführt. Dadurch wird ein Zugriff auf den Desktop erschwert.
/STEUERUNG	Ist dieser Parameter gesetzt, so darf von dieser Oberfläche aus die Anlagensteuerung bedient werden.



INI-Datei

Die Einstellungen von BROSIS-Control erfolgen neben den Startparametern über die INI-Datei „BrosisControlSrv.ini“. Hier wird die Verbindung zum Server und der Datenbank definiert. Die Angabe einer INI-Datei ist für den WEB-Client nicht möglich!

Eintrag	Bedeutung
[Einstellungen]	
SprachCode	Nummer der Sprache, die beim Starten verwendet werden soll (1=Deutsch)
ProjektDatei	Datei, in der das Projekt abgelegt ist.
SkinDatei	Name der Skin-Datei. Diese bestimmt das Aussehen von BROSIS-Control.
[Client]	
Host	Name oder IP-Adresse des Rechners, auf dem der Server läuft.
Port	Portnummer des Servers.
[DB]	
Datenbank	Name der Datenbank
Port	Portnummer für die Datenbankverbindung (MySQL™) Bsp.: 3306 → MySql
Server	Name oder IP-Adresse des Rechners, auf dem sich die Datenbank befindet.
UserName	Username für die Anmeldung an der Datenbank.
Passwort	Passwort für die Anmeldung an der Datenbank.
MaxWarteZeitSek	Zeit in Sekunden, innerhalb der beim Programmstart, versucht werden soll eine Verbindung zur Datenbank aufzubauen.



Allgemeine Skript-Funktionen

Neben den standardmäßig vorhandenen Pascal-Funktionen stehen in den Skripts folgende allgemeine Funktionen zur Verfügung:

Funktion	Beschreibung
DateTimeToStr	Der übergebene Datum- Uhrzeit- Wert wird in einen Text umgewandelt. Parameter: <ul style="list-style-type: none"> • AValue (TDateTime): Umzuwandelnder Wert.

DirectoryExists	<p>Überprüft, ob das Verzeichnis mit dem übergebenen Namen existiert.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • APfadName (string): Verzeichnisname, der überprüft werden soll.
FileExists	<p>Überprüft, ob die Datei mit dem übergebenen Dateinamen existiert.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADateiname (string): Dateiname, der überprüft werden soll.
ForceDirectories	<p>Erstellt den übergebenen Verzeichnisbaum.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AVerzeichnis (string): Verzeichnis, das erstellt werden soll.
FormatDateTime	<p>Ermöglicht eine formatierte Ausgabe eines Datum-Zeit Werts.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AFormat (string): Format, in dem Datum und Uhrzeit ausgegeben werden sollen. Mögliche Formate sind dabei: <ul style="list-style-type: none"> yy 2-stelliges Jahr yyyy 4-stelliges Jahr mm 2-stelliger Monat dd 2-stelliger Tag hh 2-stellige Stunden nn 2-stellige Minuten ss 2-stelliger Sekunden • ADatum (TDateTime): Zeitwert. <p>Ergebnis: Formatiertes Datum</p> <p>Bsp:</p> <pre>sUhrzeit := FormatDateTime('dd.mm.yyyy hh:nn', now);</pre>
FormatFloat	<p>Formatiert eine Fließkommazahl.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AFormat (string): Format, in dem die Zahl ausgegeben werden soll. Formate sind dabei: <ul style="list-style-type: none"> 0 beliebige Ziffer. Enthält der Ausgabe-string an dieser Stelle keine Ziffer, so wird eine 0 ausgegeben. # beliebige Ziffer. Enthält der Ausgabe-string an dieser Stelle keine Ziffer, so wird nichts ausgegeben. . Dezimaltrenner , Tausender-Trenner • ADaten (Extended): zu formatierende Fließ-

	<p>kommazahl.</p> <p>Bsp:</p> <pre>sText := FormatFloat('0.00', 112.325); writeln(sText); → 112.33 sText := FormatFloat('0.0#', 112.10); writeln(sText); → 112.1 sText := FormatFloat('0.0#', 112.13); writeln(sText); → 112.13 sText := FormatFloat('#,##0.00', 3112.13); writeln(sText); → 3,112.13</pre>
FormatString	<p>Formatiert einen Text und füllt beispielsweise Leerzeichen auf.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AFormat (string): Format, in dem der der Text ausgegeben werden soll. Formate sind dabei: %<n>s Platzhalter für den in ADaten übergebenen Text. <n> ist Optional und gibt die Anzahl der Zeichen für den Text an. • ADaten (string): zu formatierender Text.
GetKalenderwoche	<p>Ermittelt die Kalenderwoche (1-52) des übergebenen Datums.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADatum (TDateTime): Datum dessen Kalenderwoche ermittelt werden soll.
GetNextSubString	<p>Extrahiert Textteile aus einem String.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ATrenner (string): Trennzeichen, dass hinter dem zu isolierenden Teilstring steht. • AText (string): Text, in dem der Teilstring vorhanden ist. Nach Aufruf der Funktion wird der ermittelte Text abgeschnitten. <p>Ergebnis: Gesuchter Teilstring.</p> <p>Bsp:</p> <pre>sText := 'Hallo;Zeile 2,Test'; sErg := GetNextSubString(';', sText); writeln(sErg); → Hallo writeln(sText); → Zeile 2,Test sErg := GetNextSubString(', ', sText); writeln(sErg); → Zeile 2 writeln(sText); → Test</pre>
GetTagDesJahres	<p>Ermittelt den Tage des Jahres (1-365) des übergebenen Datums.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADatum (TDateTime): Datum dessen Tag ermittelt werden soll.

NullUhr	<p>Ermittelt 00:00 Uhr des übergebenen Datum-Zeit- Werts.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AValue (TDateTime): Datum- Zeit- Wert, dessen Uhrzeit auf 0 gesetzt werden soll.
Quadrat	<p>Quadiert den übergebenen Wert.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AValue (Extended): Zu Quadrierender Wert.
Random	<p>Liefert einen zufälligen Wert im Bereich von 0-AValue.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AValue (Integer): Obergrenze des Zufalls-werts.
ReadIniFileString	<p>Liest einen Eintrag aus einer INI-Datei.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADateiName (string): Name der INI-Datei. • ASektion (string): Sektion des zu lesenden Eintrags. • AItem (string): Name des zu lesenden Ein-trags. • ADefault (string): Wert, der zurückgegeben werden soll, wenn der Eintrag in der INI-Datei nicht gefunden wird.
StringReplace	<p>Ersetzt Textteile durch andere.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AText (string): Text, dessen Textteile ersetzt werden sollen. • AOldPattern (string): Zu ersetzender Text. • ANewPattern (string): Text der eingefügt werden soll. • AReplaceAll (Boolean): True → Alle Vor-kommnisse des Textes werden ersetzt. False → nur das erste Vorkommen wird ersetzt. • AIgnoreCase (Boolean): True → Groß-Kleinschreibung wird ignoriert. <p>Ergebnis: Text mit den ersetzten Textteilen.</p>
StringToFloat	<p>Wandelt einen Text in eine Double-Wert um. Enthält der Text keinen gültigen Wert, so wird 0 zurückgeliefert.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AValue (string): Fließkommazahl als Text.
StrToDateTime	<p>Der übergebene Text wird in das Datum- Uhrzeit-Format gebracht.</p> <p>Parameter:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • AValue (string): Umzuwandelnder Text.
StrToIntDef	<p>Wandelt einen Text in einen Integer-Wert um. Enthält der Text keinen gültigen Wert, so wird ADefault zurückgeliefert.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AValue (string): Ganzzahl als Text. • ADefault (Integer): Defaultwert, falls der Text nicht umgewandelt werden kann.
TextZeileAnDateiAnhaengen	<p>Fügt den Übergebenen Text an eine Datei an.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADateiName (string): Name der Datei, in die geschrieben werden soll. • AText (string): Text, der in die Datei geschrieben werden soll. • AInclZeit (Boolean): Stellt der Zeile einen Zeitstempel voran.
Trim	<p>Entfernt führende und abschließende Leerzeichen aus einem Text.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AText (string): Text, der getrimmt werden soll. <p>Ergebnis: Text ohne führende und abschließende Leerzeichen.</p>
WriteIniFileString	<p>Schreibt einen Eintrag in eine INI-Datei.</p> <p>Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADateiName (string): Name der INI-Datei. • ASektion (string): Sektion des zu schreiben den Eintrags. • AItem (string): Name des zu schreibenden Eintrags. • AWert (string): Wert, der geschrieben werden soll.



Anlagenspezifisches

Informationen zu speziell auf die Anlage bezogene Bedienung des Programms finden Sie im Band 2 Anlagenspezifisches. Band 2 ist nicht in der Online-Hilfe enthalten!