

Prozessleitsystem ARA- Region Täuffelen

Projekt: Steuerung und Überwachung der Aussenbauwerke

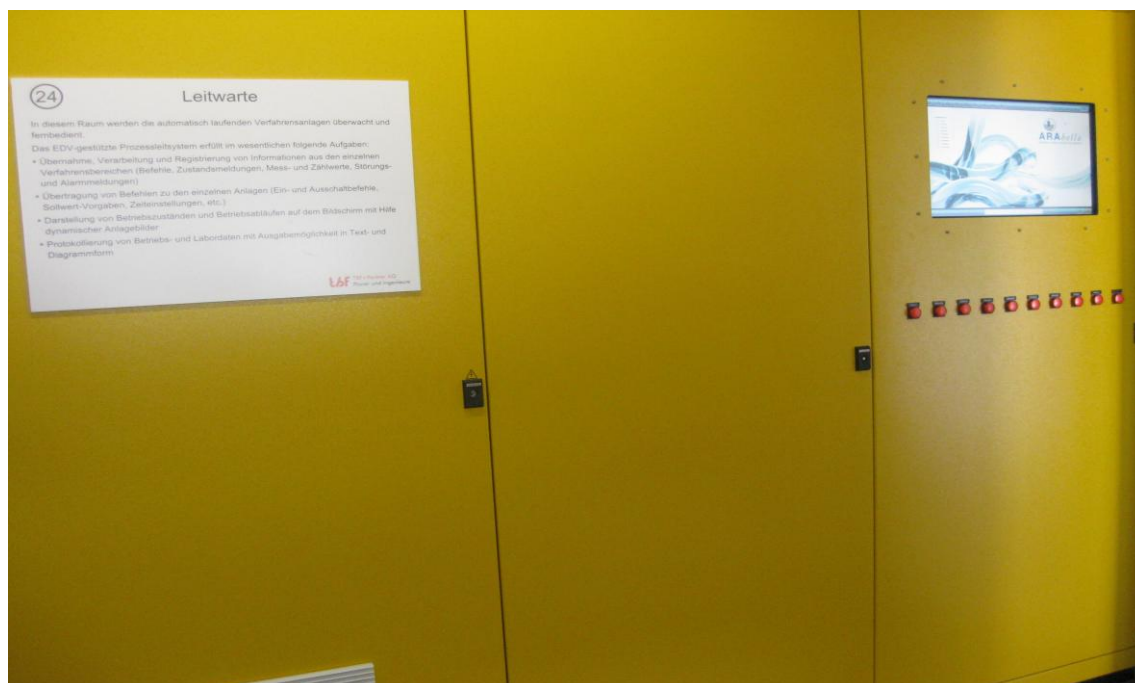
Anforderung:

Die ARA Region Täuffelen reinigt das Abwasser der Verbandsgemeinden Brüttelen, Epsach, Hagneck, Hermrigen, Jens, Merzligen, Siselen, Täuffelen, Treiten und Walperswil. Nebst der Abwasserreinigung die auf der Kläranlage in Täuffelen gemacht wird, betreibt der Gemeindeverband im Einzugsgebiet 3 Abwasserpumpwerke und 7 Regenklärbecken.

Für die Steuerung und Überwachung der Aussenbauwerke soll auf der Kläranlage eine Leitstelle eingerichtet werden, womit mittels geeigneter Datenkommunikations- Technik ein direkter Zugriff auf die Anlagen ermöglicht wird.

Zur optimalen Nutzung der Reinigungsleistung der Kläranlage sollen die Wasserhaltungen mit dem neuen System bewirtschaftet werden können.

Das Prozessleitsystem soll ermöglichen, dass sich die Anlagen soweit selbst überwachen, bis Kontrollgänge weitgehend minimiert werden können. Das Leitsystem soll betriebliche Probleme automatisch erkennen und dem Unterhaltspersonal melden.



STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brugg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

Umsetzung:

Prozessleitsystem

Die Fernwarte der ARA- Tüffelen basiert auf dem modularen STEBATEC- Prozessleitsystem „**ARAbella**“. Die kundenspezifisch anpassungsfähige PC- Software ermöglicht es jederzeit von der Fernwarte aus die Betriebszustände der Aussenbauwerke einzusehen sowie auch auf Prozesse Einfluss zu nehmen. Zusätzlich macht „**ARAbella**“ Datenaufzeichnungen, Daten- Darstellungen, Statistiken und kundenspezifische Datenauswertungen die direkt in Berichten ausgegeben werden.

Fernanbindung

Die Datenkommunikation zwischen der Fernwarte und den Aussenbauwerken erfolgt per Funk. Das **gebührenfreie STEBATEC- Funksystem** verbindet Anlagen die bis zu 5km voneinander entfernt sind (ggf. längere Distanzen mit Relaisstationen).

Steuerungstechnik

Die STEBATEC- Steuerungsmodule sind normierte und bewährte Funktionsbausteine die durchgehend kompatibel mit dem **ARAbella- PLS** wie auch mit sämtlichen Datenkommunikationssystemen von STEBATEC sind. Mittels individuellem Softwaredesign wurden nebst dem Einsatz von Standardmodulen auch weitere spezifische Kundenwünsche berücksichtigt und umgesetzt.

Touch kompatibel

Das Leitsystem der ARA Tüffelen wurde speziell für Touch Panel- Bedienung entwickelt. Jede Taste ist so angepasst, dass sie einfach und unkompliziert angewählt werden kann.

Fernbedienung der Leitstelle

Das Leitsystem kann von jedem neueren Handy, Tablett PC oder von handelsüblichen PC`s mit Internetanschluss von Fern bedient und eingesehen werden.

Bewirtschaftung der Wasserhaltungen

ARAbella ermöglicht Wasserhaltungen im Netz optimal zu nutzen, indessen vom Betreiber individuelle Abhängigkeiten der Entleerungen programmiert werden können. Dabei wird beispielsweise die Entleerung vom Regenbecken erst freigegeben wenn der Wasserstand im Pumpwerk während einer einstellbaren Zeit unterhalb xx m liegt. Oder der Abflusswert im Regenbecken 2 wird um xx% gedrosselt, wenn das Beckenniveau im Regenbecken 1 bei >xx m liegt.

Weitere Informationen zum ARAbella Bewirtschaftungs-Modul geben wir Ihnen auf Ihre Anfrage hin gerne persönlich weiter.

STEBATEC AG

Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brugg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922



STEBATEC

Messen - Steuern - Regeln



ARAbella

process control system by stebatec

Allgemeines zur ARAbella Oberfläche die intuitive Bedienung ermöglicht

Auswahl der Anlage

Auswahl von div. Tools:
Betriebstundenzähler,
Trending, Alarmhistory usw.

Datenübertragung

- PW Hagneck
- PW Sielen
- PW Bruttelen
- PW Treiten
- RKB Hermingen
- RKB Epsach
- PW Holgraben
- PW Jens
- PW Wälperswil

Einstellungen

Datenabfrage

Status und Alarmzeile

Kontaktinfo bei Problemen

Home Übersichtsplan Trending Alarme Zähler 04.10.2011 14:48:59

Zeit: 04.10.2011 14:48:45 Gruppe: PW Wälperswil Text: Druckluftmangel

Exit

STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brügg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

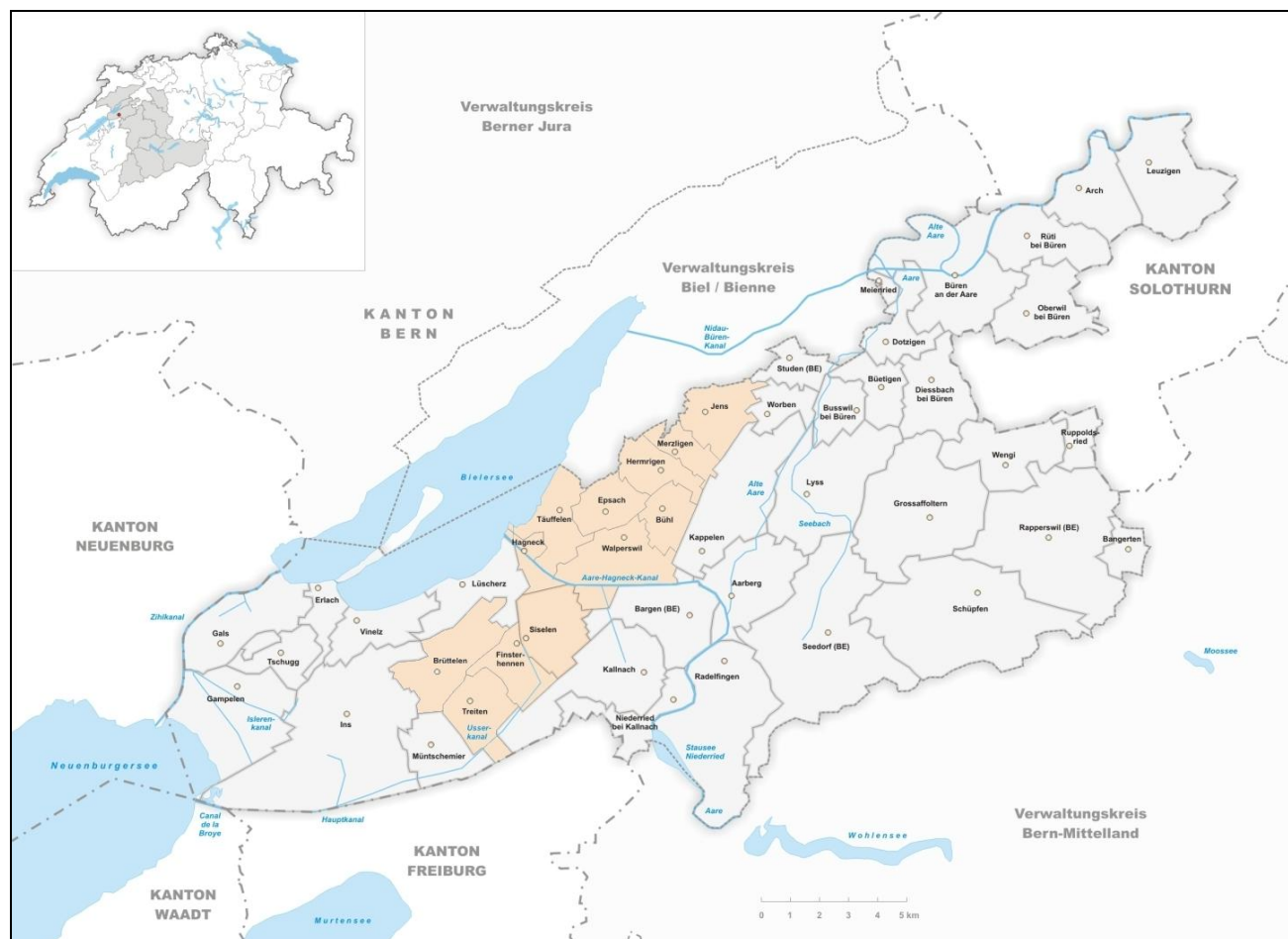
info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

Die Bauwerke

Die Anlagen welche angebunden wurden:

- RKB Brüttelen
- RKB Epsach
- RKB Hermrigen
- RKB Holgraben
- RKB Siselen
- RKB Treiten
- RB Hagneck
- PW Jens
- PW Walperswil



STEBATEC AG

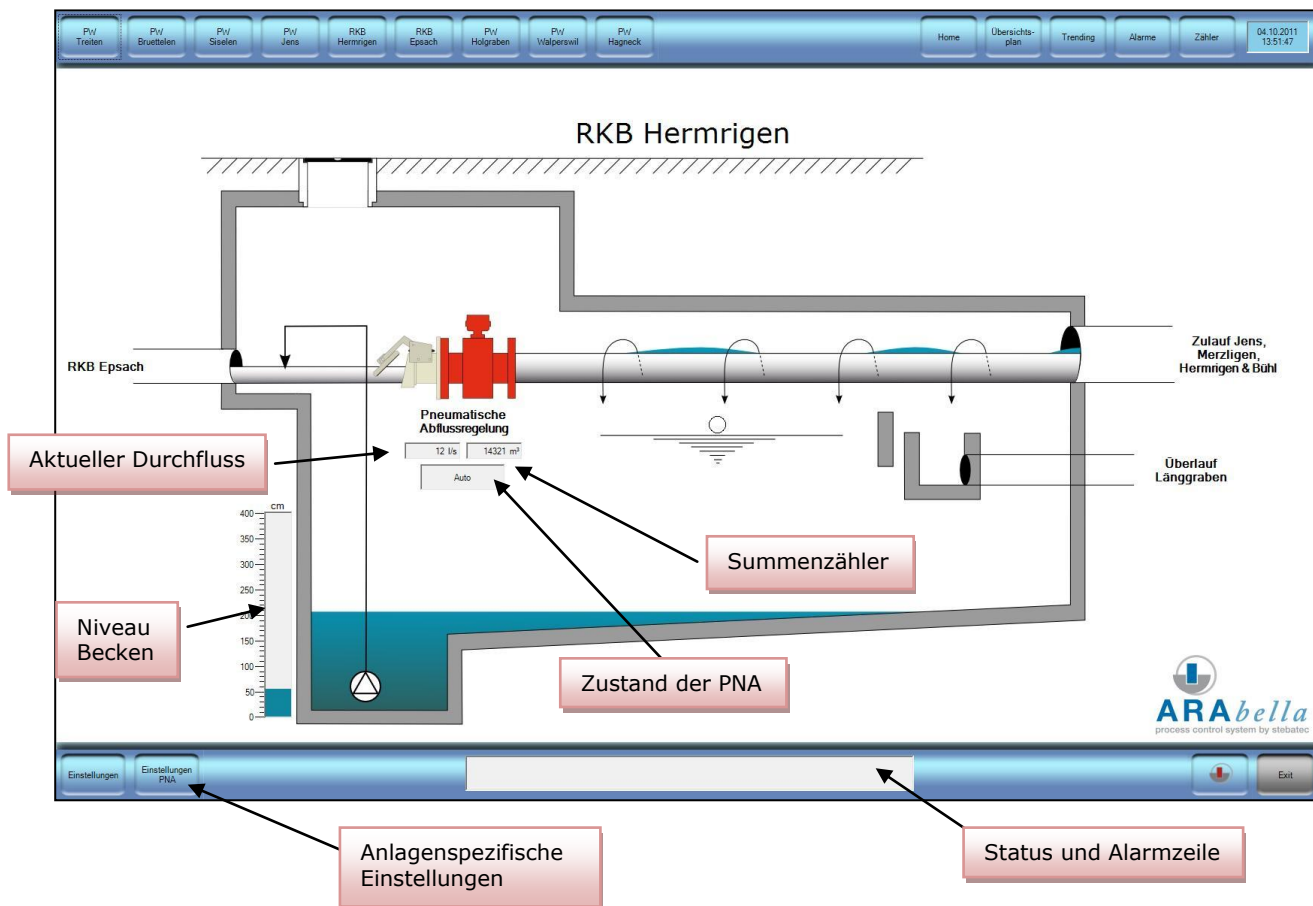
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brüggl

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

Regenklärbecken Hermrigen mit „Pneumatischer Abflussregelung“



Stationär Epsach DN 250
Stationär Hermrigen DN 200

Realisierung: 2006

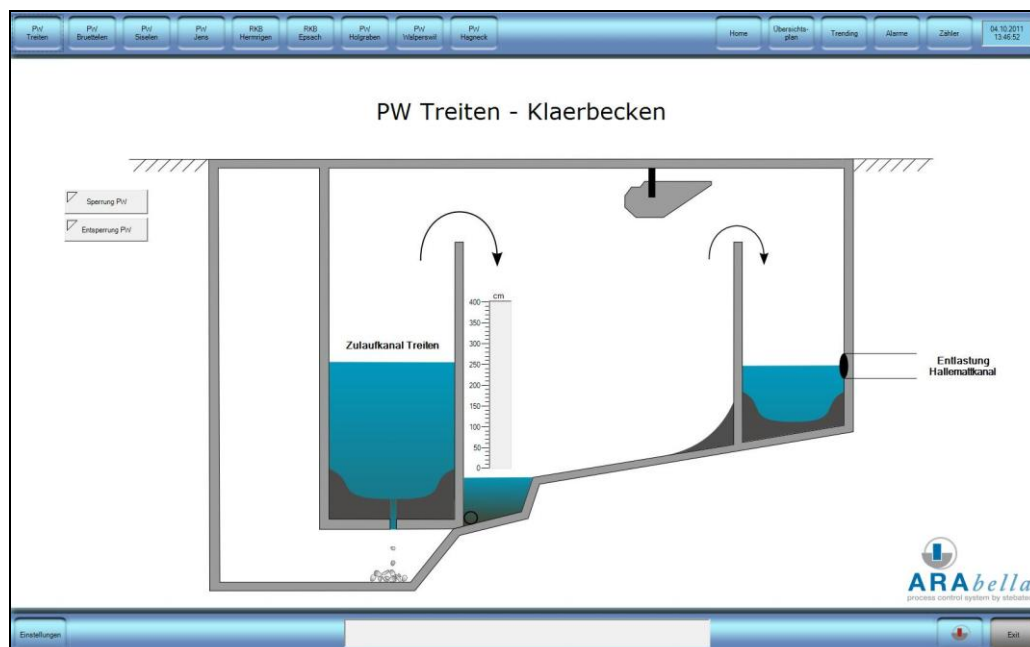
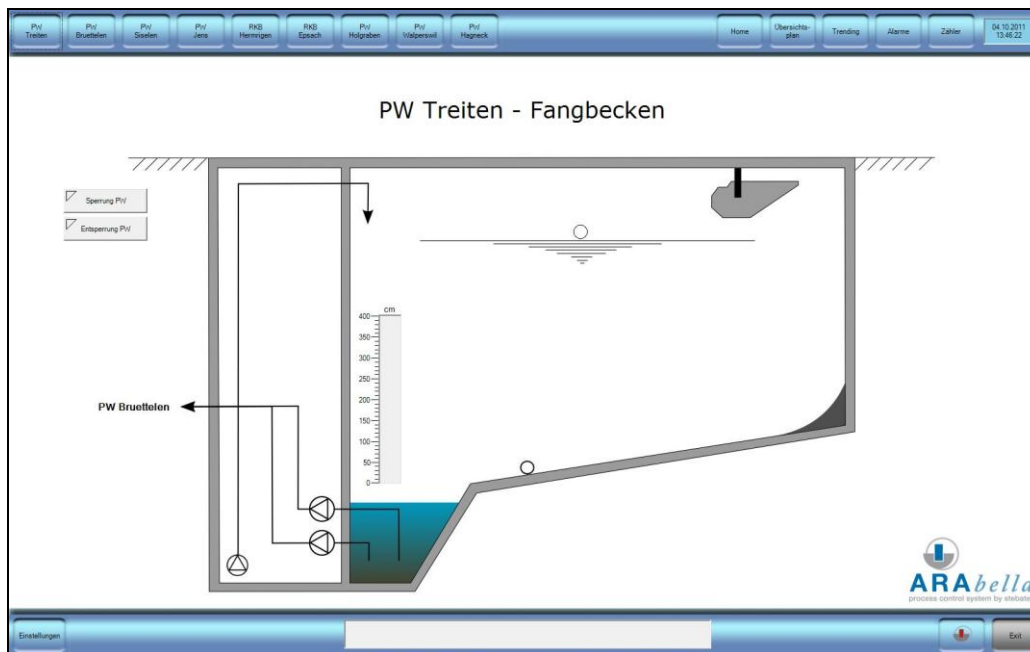
STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brügg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

RKB Brüttelen, RKB Siselen, RKB Treiten, RB Hagneck (Baugleich)



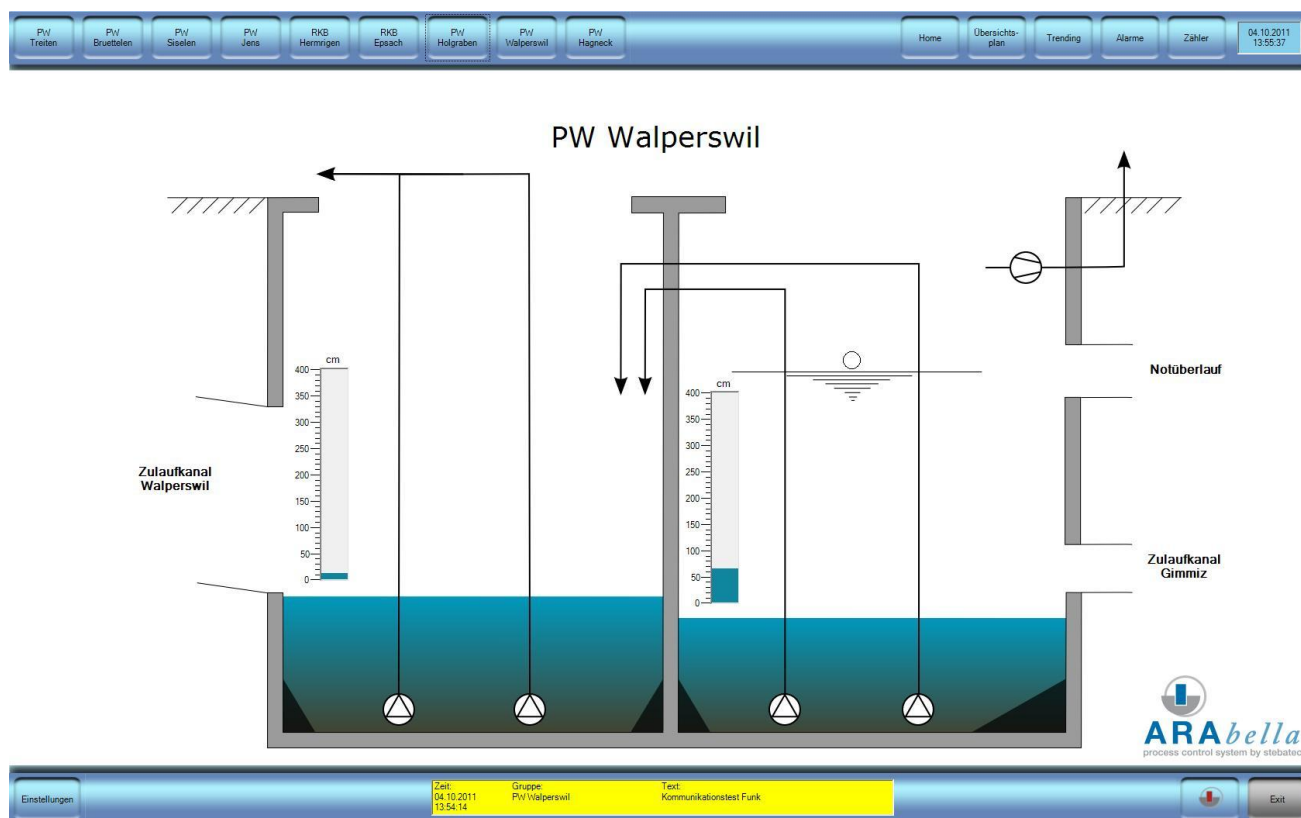
STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brügg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

PW Walperswil



Realisierung: Herbst 2011

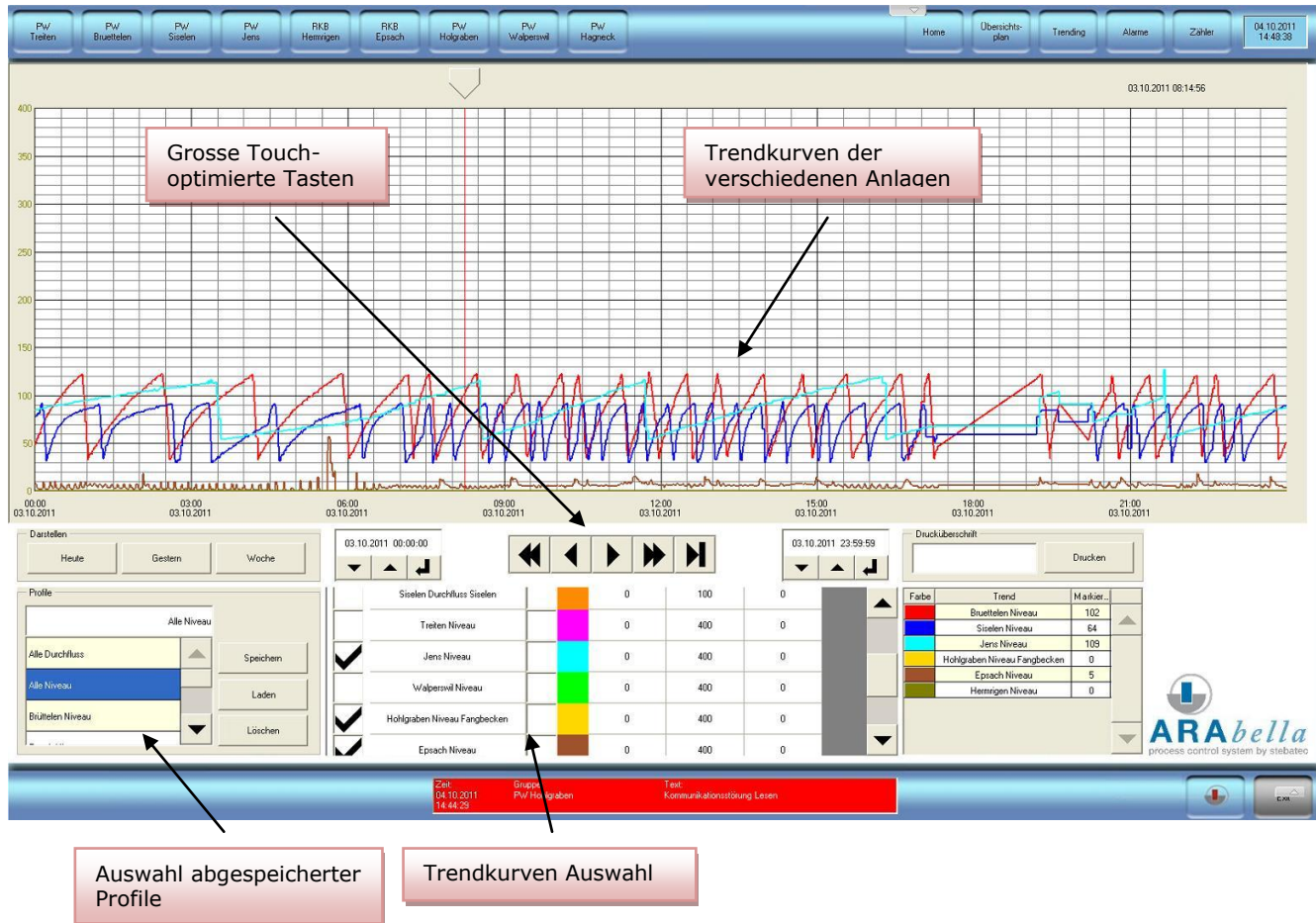
STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brügg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

Trending



Im Trending können Messwerte wie Durchfluss, Beckenniveau, Entlastungen etc. aufgezeichnet und über den gewünschten Zeitraum in Form von Ganglinien dargestellt werden. Zur einfachen Dateninterpretation können gleichzeitig mehrere Ganglinien übereinander dargestellt werden. Sämtliche Daten können in Excel ausgelagert und weiter verarbeitet werden.

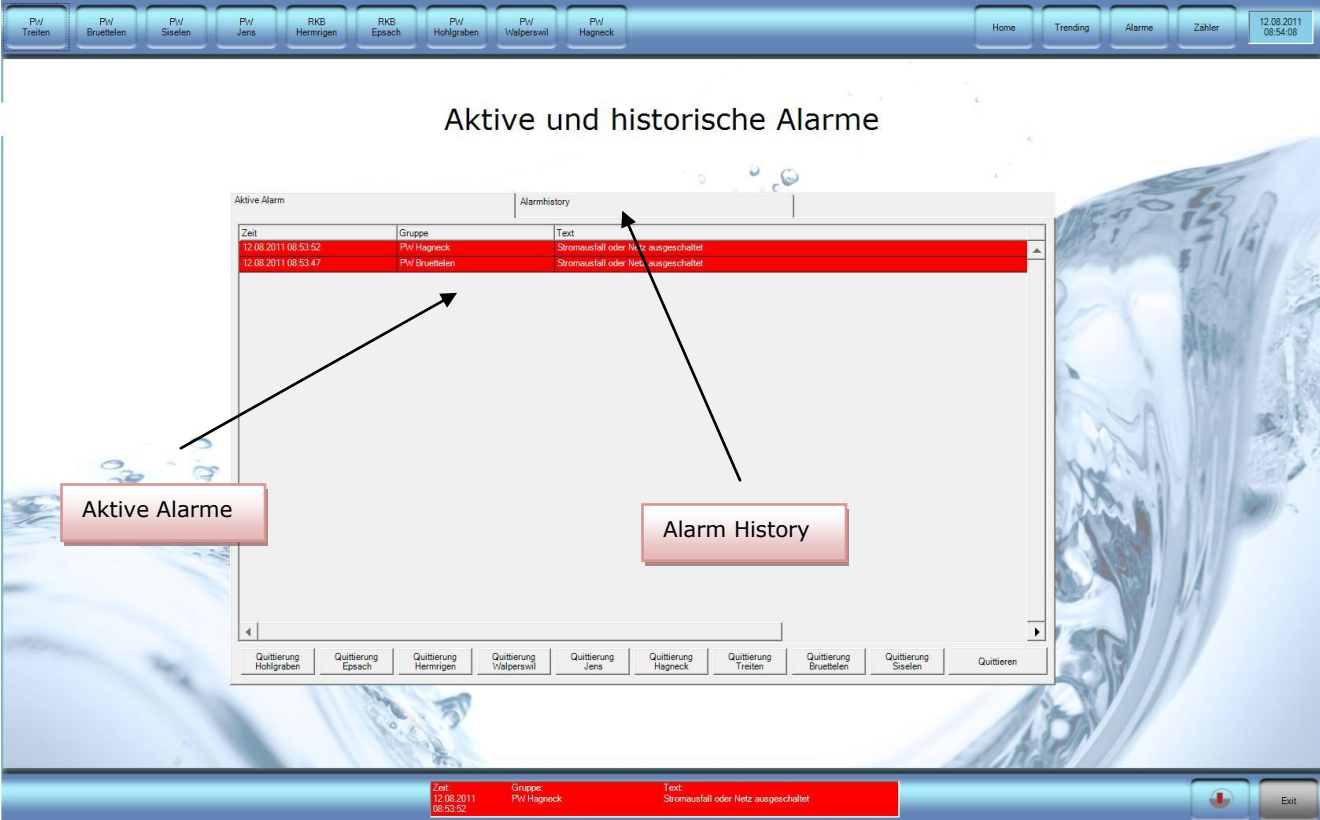
STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brügg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

Alarmer



The screenshot displays the 'Alarmer' (Alarms) section of the ARAbella software. At the top, there is a navigation bar with buttons for 'Home', 'Trending', 'Alarmer', and 'Zähler', along with a timestamp '12.08.2011 08:54:08'. Below this, the main window is titled 'Aktive und historische Alarmer'. It contains two tabs: 'Aktive Alarm' and 'Alarmhistory'. The 'Aktive Alarm' tab is active, showing a table with two rows of active alarms. The 'Alarmhistory' tab is also visible, showing a table with two rows of historical alarms. Arrows point from labels 'Aktive Alarmer' and 'Alarm History' to their respective tables. At the bottom of the window, there is a status bar with a red background showing the current alarm details: 'Zeit: 12.08.2011 08:53:52', 'Gruppe: PV Hagneck', and 'Text: Stromausfall oder Netz ausgeschaltet'. There is also an 'Exit' button in the bottom right corner.

| Zeit | Gruppe | Text |
|---------------------|--------------|--------------------------------------|
| 12.08.2011 08:53:52 | PV Hagneck | Stromausfall oder Netz ausgeschaltet |
| 12.08.2011 08:53:47 | PV Bruttelen | Stromausfall oder Netz ausgeschaltet |

Anstehende Alarmer werden zum einen auf der jeweiligen Prozessseite des Bauwerks angezeigt und zudem auf der Alarmseite archiviert.

STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brügg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922

Betriebsstunden und Summenzähler



Summen der Betriebsstunden von Motoren und Abflussmengen werden in der Betriebsstunden- und Summenzähler Übersicht dargestellt. Dieses Tool kann individuell Kundenwünschen angepasst werden und als Grundlage für Betriebskostenverteilung oder Inspektionsintervalle dienen.

STEBATEC AG
Mattenstrasse 6a
CH-2555 Brügg

Telefon +41 (0)32 373 15 71
Telefax +41 (0)32 373 15 63

info@stebatec.ch
www.stebatec.ch

MwSt.-Nr. 682922