

BR Controls Web Service v314

Gebruikershandleiding

© 2007-2008 | BR Group

Inhoudsopgave

Introductie.....	4
BR Controls Web Service.....	4
Vereiste hard- en software.....	4
Beginnen met BR Controls Web Service.....	5
Benodigheden.....	5
Gebruik van de webbrowser.....	5
Inloggen.....	5
Java Security Warning.....	5
Basisopbouw van de pagina's.....	6
Navigatiemenu.....	6
Communicatie status.....	6
Servicepagina's.....	7
Automatisch verbergen.....	7
Tabellen.....	8
Startpagina.....	9
Alarm overzicht.....	10
Procesplaatjes.....	12
Statusbalk.....	12
Scada overname.....	12
Actuele trendgrafiek.....	14
Instellingen.....	14
Klokken.....	15
Weekprogramma's.....	15
Uitzonderingsprogramma's.....	17
Trend Visualisatie.....	19
Trendgrafiek maken.....	19
Trend voor vandaag bijwerken.....	20
Trendgrafiek gebruiken.....	21
Grafiek instellingen en stijl.....	22
Export historische gegevens naar bestand.....	23
Gebruikersbeheer.....	25
Alarm Organisatie.....	27

Alarm Configuratie	28
Basisinstellingen.....	28
Geavanceerde instellingen.....	30
Meldsystemen	32
Mail instellingen.....	32
SMS instellingen.....	32
Mail-to-SMS.....	33
Watchdog.....	33
Overige instellingen.....	34
Trend Configuratie	35
Gebruikerslogboek	37
Systeemlogboek	38
Tag Overzicht	39
Systeem Informatie	40
Appendix A: Gebruikersrechten	42
Toegangsniveau.....	42
Menu-niveau.....	42
Appendix B: Onderhoudspagina	43
Appendix C: Oplossingen voor problemen	44
Probleem: startpagina blijft hangen sinds laatste Java update.....	44
Probleem: startpagina blijft hangen in Firefox.....	45
Probleem: BR-WS pagina's werken soms wel, soms niet.....	45

Introductie

BR Controls Web Service

De BR Controls regelapparatuur kan gemakkelijk bediend en geconfigureerd worden via een webbrowser. Deze BR Controls Web Service pagina's (BRC-WS) worden in de volgende hoofdstukken nader toegelicht.

De handleiding is grofweg ingedeeld in drie gedeeltes:

- **Bediening:** alarmoverzicht, procesoverzicht en klokken
- **Configuratie:** gebruikersbeheer, alarm-, trend- en organisatie configuratie
- **Inzicht:** trendgrafieken, export van historische gegevens, systeemlogboek

Voor al deze functies geldt, dat kennis van de achterliggende (regel-)systemen erg belangrijk is! Raadpleeg in geval van twijfel eerst de documentatie van de fabrikant; deze is vaak te vinden op de apparatuur zelf of in de regelkast.

Regelprocessen kunnen alleen goed functioneren met correcte configuraties; verkeerde instellingen kunnen leiden tot ontregelde processen of -in extreme situaties- tot schade aan de apparatuur.

Vereiste hard- en software

Gebruik van de BRC-WS pagina's vereist de volgende software:

- Windows 2000 SP4, Windows XP SP2, Windows Vista of Linux (kernel 2.6)
- Internet Explorer 6/7, Firefox 2/3 of Netscape Navigator 9
- Javascript moet ingeschakeld zijn
- Java 1.5.0_06 of hoger (bij voorkeur 1.6.0_02 of hoger)

De minimum resolutie voor de BRC-WS pagina's is 1024x768. In dat geval zal de browser wel in de 'Volledig scherm'-modus gezet moeten worden (toets F11). De aanbevolen resolutie is 1280x1024.

Er kunnen op de PC een aantal zaken opgeslagen worden:

- de Java componenten (ca. 2MB)
- de historische gegevens (grootte afhankelijk van trend configuratie)

Deze ruimte is voor de Java componenten niet noodzakelijk, maar wordt ten zeerste aangeraden voor goede prestaties van de BRC-WS pagina's. Standaard zullen de Java componenten bij de eerste keer (eenmalig) naar de PC overgehaald worden.

De historische gegevens worden altijd eerst overgehaald voordat deze bekeken kunnen worden.

Beginnen met BR Controls Web Service

Benodigdheden

Zorg ervoor dat de volgende gegevens bekend zijn:

- IP adres(sen) van de regelaar(s)
- gebruikersnaam/wachtwoord

Deze gegevens worden normaal gesproken verstrekt bij oplevering van de apparatuur. Neem contact op met uw leverancier als dit niet is gebeurd. Als er verbinding gemaakt wordt via een (analoge) telefoonlijn, is het IP adres altijd **192.168.0.190**

Gebruik van de webbrowser

Start de webbrowser en type in de adresbalk bovenin **http://** gevolgd door het IP adres van de gewenste regelaar; b.v. *http://192.168.100.5*

Na het drukken op de Enter-toets zal de inlogpagina geladen worden.

Tip: voeg de inlogpagina toe aan uw favorieten of bladwijzers (Ctrl-D).

Inloggen

Op de inlogpagina wordt een 'Inloggen'-knop getoond, de project- en kastnaam (in de donkerrode balk) en een knop om naar de onderhoudspagina te gaan. De onderhoudspagina zal normaliter niet vaak gebruikt worden; zie voor meer informatie het hoofdstuk 'Appendix B: Onderhoudspagina'.

Klik op de 'Inloggen'-knop om verder te gaan. Geef uw gebruikersnaam en wachtwoord op en druk op de 'Ok'-knop.

Tip: zet een vinkje bij 'wachtwoord onthouden' om dit de volgende keer niet meer te hoeven doen.

Java Security Warning

De eerste keer dat de BRC-WS pagina's worden geopend, zal er een 'Java Security Warning'-venster verschijnen. In dit venster kunt u aangeven of u toestemming verleent aan de Java componenten van BR Controls. Klik op de 'Run'-knop om deze toestemming eenmalig te geven. Wilt u dit permanent instellen, zet dan een vinkje voor 'Always trust content from this publisher'. Hiermee zal dit venster in de toekomst niet meer verschijnen.

Noot: als u in dit venster voor de 'Cancel'-knop kiest, zullen de BRC-WS pagina's niet juist werken!

Basisopbouw van de pagina's

Alle BRC-WS pagina's hebben een vaste layout. Het scherm is ingedeeld in drie onderdelen:

- navigatiemenu
- communicatie status
- servicepagina's

Deze drie onderdelen zullen hieronder nader bekeken worden.

Navigatiemenu

Het navigatiemenu is de belangrijkste manier om een keuze voor bepaalde pagina's te maken. Dit menu bevat koppelingen naar o.a. procesplaatjes, het alarmoverzicht, configuratie mogelijkheden en trendgrafieken.

De werking van het menu vergelijkbaar met de Windows verkenner: klik op een menu item om deze te tonen, gebruik het plus-/of minteken om een map te openen of te sluiten.

Als het menu niet meer op het scherm past, verschijnen er boven en onderin twee grijze knoppen met pijltjes. Hiermee kan het menu naar boven of beneden verschoven worden.

Het huidig geselecteerde menu item wordt aangegeven door een lichtgrijs vlak.

Noot: sommige menu items vereisen een minimum menu-niveau. Dit menu-niveau is afhankelijk van de ingelogde gebruiker. Zie voor meer details het hoofdstuk 'Appendix A: Gebruikersrechten'.

Communicatie status

Linksonder wordt de communicatie status met de regelaar getoond.

Bovenin worden als eerste de project- en regelkastnaam getoond. Hierna volgt het IP adres en het typenummer van de regelaar (b.v. *192.168.100.5:BRC45*). Als laatste wordt de actuele communicatie status getoond. De meest voorkomende meldingen zijn:

- **Wachten op data...** wachten op gegevens van de regelaar
- **Communicatie OK** verbinding met de regelaar is goed
- **Ophalen van data...** gegevens van de regelaar worden opgehaald
- **Regelaar onbereikbaar** de verbinding met de regelaar is verbroken

In het laatste geval (een onbereikbare regelaar) kunnen de volgende zaken gecontroleerd worden:

- **Controleer het netwerk**

Kijk of de connectors goed aangesloten zijn. Controleer eventuele switches, routers of hubs die tussen de PC en de regelaar geplaatst zijn. Soms gebeurt het dat de ICT afdeling dit dataverkeer tegenhoudt. Voor meer informatie over de benodigde netwerkconfiguratie, zie het document 'Benodigdheden voor Regelaar via Internet'.

- **Controleer de PC verbinding**

Kijk of de netwerkkaart in de PC nog goed functioneert. In geval van een VPN verbinding: controleer of deze nog actief is; maak desnoods opnieuw verbinding.

- **Controleer de regelaar**

Kijk op de regelaar of de LAN lampjes (groen en oranje; boven de UTP connector) branden. Normaal gesproken brandt het groene lampje continu, en toont het oranje lampje de netwerkactiviteit (knipperend). Is dit niet het geval, neem dan contact op met uw leverancier.

Als deze zaken zijn gecorrigeerd, kunt u de pagina in uw browser verversen (toets F5) om opnieuw verbinding te maken met de regelaar.

Servicepagina's

Alle servicepagina's zullen worden getoond naast het navigatiemenu. Dit zijn o.a. de procesplaatjes, de configuratieschermen, de logboeken en de klantspecifieke documentatie (RTO en schema's).

Tijdens het laden van een pagina wordt het rechtergedeelte zwart en verschijnt de tekst 'Bezig met ophalen van gegevens...'. Afhankelijk van de snelheid van de verbinding zullen de servicepagina's getoond worden. Normaal gesproken duurt dit niet langer dan zo'n 10 seconden.

Soms kan het gebeuren dat de melding 'Fout bij het laden van de pagina!' verschijnt. In dat geval kunt u proberen om de pagina te verversen (toets F5) of de browser opnieuw te starten. Bij aanhoudende problemen kunt u contact opnemen met de leverancier.

Automatisch verbergen

Op kleinere beeldschermen kan het handig zijn om het menu en de communicatie status alleen op verzoek te tonen. Zet hiervoor het vinkje voor 'automatisch verbergen' (onder het navigatiemenu) aan. Hierdoor zal het menu alleen verschijnen als de muis aan de linkerkant van het scherm is.

Tabellen

Op veel servicepagina's wordt gebruik gemaakt van tabellen met gegevens (b.v. de alarmlijst en het systeemlogboek). Al deze tabellen hebben dezelfde bedieningsmogelijkheden:

■ Sorteren van kolommen

Kolommen die kleine blauwe pijltjes naast de kolomtitel hebben staan, kunnen gesorteerd worden. Bij de eerste keer klikken zal er oplopend gesorteerd worden (A-Z), een tweede keer leidt tot aflopend sorteren (Z-A).

■ Bladeren

Sommige tabellen kunnen niet alle gegevens tegelijk tonen. Onderaan elke tabel staan daarom een aantal hulpmiddelen:

◆ vierkant (links)

Toont de eerste pagina van de tabel.

◆ pijl (links)

Terug naar de vorige pagina.

◆ positiebalk

Toont de huidige positie. De grootte van de blauwe rechthoek geeft aan hoeveel er van het totaal wordt getoond.

◆ pijl (rechts)

Ga naar de volgende pagina.

◆ vierkant (rechts)

Toont de laatste pagina.

■ Nieuwe regels toevoegen

In sommige gevallen (b.v. het gebruikerslogboek) kunnen nieuwe regels toegevoegd worden. Als dit het geval is, zal deze optie bovenaan de tabel (direct onder de kolomtitels) verschijnen. Kies deze door erop te klikken.

■ Speciale actie's

In sommige gevallen (b.v. de Trend Visualisatie) zijn er speciale actie's van toepassing op de getoonde gegevens. Ook deze keuze's zullen dan bovenaan (onder de kolomtitels) getoond worden. Voer deze uit door erop te klikken.

Startpagina

De startpagina is (normaal gesproken) de eerste pagina die getoond wordt na het inloggen. Deze pagina geeft een korte toelichting bij de keuzemogelijkheden. Bovenin worden tevens de twee belangrijkste versienummers getoond (b.v. *versie regelaar 312 / web 312*).

Deze versienummers zijn belangrijk wanneer u problemen meldt bij uw leverancier. Zorg ervoor dat u altijd een up-to-date handleiding gebruikt (het web versienummer is te vinden bovenaan elke pagina van de handleiding).

Deze pagina kan altijd opgeroepen worden door te klikken op het (BR Controls) logo in de linkerbovenhoek. In veel gevallen is deze pagina ook gekoppeld aan de bovenste optie van het navigatiemenu; dit kan echter per klant aangepast worden.

Alarm overzicht

De menu-optie 'Storingen' toont een popup venster waarin alle actieve storingen getoond worden. Het aantal actieve alarmen staat in dit venster linksonder.

De volgende gegevens worden van een alarm getoond:

- **ID**

De index van het alarm. Dit nummer kan gebruikt worden om het alarm in de Alarmconfiguratie op te zoeken.
- **Bevestigd**

Hiermee kan het alarm bevestigd worden. Het icoon toont of dit alarm wel of niet is bevestigd: een rood uitroepteken betekent niet bevestigd, een groen vinkje betekent bevestigd.
- **Omschrijving**

Een omschrijving van het alarm.
- **Niveau**

Het meldniveau van dit alarm (zie ook het hoofdstuk 'Alarm Configuratie').
- **Status**

De actuele status van het alarm. Deze statuteteksten betekenen:

 - ◆ **Geen actie**

Alle acties voor dit alarm (melden via SMS/E-mail/BR Outside) zijn afgehandeld.
 - ◆ **Bezig met sturen E-mail / E-mail verzonden**

Bezig met verzenden of reeds verzonden van de e-mail melding.
 - ◆ **Bezig met sturen SMS / SMS verzonden**

Bezig met verzenden of reeds verzonden van de SMS melding.
 - ◆ **Doormelding vertraagd**

Doormelding (via E-mail of SMS) is vertraagd. Dit kan op problemen met de mailserver of SMS centrale duiden. Controleer of de alarmen na een paar minuten wel zijn doorgemeld.
 - ◆ **Doormelding onderdrukt**

Er worden geen E-mail of SMS meldingen verstuurd voor dit alarm.
 - ◆ **BR Outside afhandeling**

De BR Outside module wordt gebruikt om alarmen af te handelen. Dit is een apart geleverde software module die voor storingsafhandeling op een PC geïnstalleerd kan worden.

- **Datum**

Datum waarop het alarm is opgetreden.

- **Verzonden**

De datum waarop de (E-mail/SMS/BR Outside) melding is verzonden. Als deze niet ingevuld is, is het alarm nog niet doorgemeld of hoeft deze niet doorgemeld te worden.

- **Reset**

Mogelijkheid tot het resetten van het alarm. Of een alarm wel of niet gereset kan worden, hangt af van de configuratie (het Reset Type):

- ◆ **Reset +**

Het alarm verdwijnt, maar zal -als de alarmvoorwaarde nog actief is- na ca. 10 seconden weer opnieuw terugkomen (en gemeld worden).

- ◆ **Reset -**

Het alarm kan alleen gereset worden als de alarmvoorwaarde niet meer actief is. De 'Reset'-knop is dan ook alleen actief als dit het geval is.

- ◆ **LogiCAD / SIO DI**

Deze alarmen worden normaal gesproken via (regel-/GBS-)software gereset, maar kunnen ook handmatig gereset worden. Na een handmatige reset verdwijnt het alarm, maar zal het opnieuw verschijnen als de alarmvoorwaarde nog steeds actief is.

Procesplaatjes

De procesplaatjes zijn op maat gemaakte plaatjes van alle regelprocessen. Het zijn dynamische principeschema's waarop te zien is welke apparatuur aan- of uitgestuurd wordt. Ook kunnen hier regelparameters ('setpoints') ingegeven worden.

Hoewel deze plaatjes klantspecifiek zijn, zijn er wel een aantal algemene zaken die nadere toelichting krijgen, t.w.:

- grijze statusbalk onderin
- Scada overname
- actuele trendgrafiek
- instellingen

Een complete uitleg van de regelprocessen valt buiten het bestek van deze handleiding. Raadpleeg hiervoor de regeltechnische omschrijving, het bestek of de schema's. Voor vragen kunt u het beste contact opnemen met uw installateur.

Statusbalk

Elk procesplaatje heeft onderin een grijze statusbalk. Hierin wordt het actuele aantal alarmen getoond. Door op deze tekst te klikken verschijnt het alarm overzicht. Zie het vorige hoofdstuk voor meer informatie over dit popup venster.

Achter het aantal alarmen wordt het actuele toegangsniveau weergegeven. Dit niveau bepaald de mogelijkheden van de ingelogde gebruiker. Simpel gezegd: hoe hoger het niveau (0 - 9), hoe meer instelmogelijkheden. Zie voor een gedetailleerde uitleg het hoofdstuk 'Appendix A: Gebruikersrechten'.

Scada overname

Fysieke in- en uitgangen kunnen handmatig ingesteld worden. Hiermee kan een defecte opnemer tijdelijk overbrugd worden (b.v. in geval van een defecte buitentemperatuur opnemer), of een sturing handmatig vastgezet worden (b.v. in geval van onderhoud aan een ketel). Uitgangen kunnen op twee plaatsen handmatig ingesteld worden: op het uitgangsbord (Hand aan/uit) of via de software (Scada). Ingangen kunnen alleen softwarematig overbrugd worden. De exacte mogelijkheden verschillen per gebruiker; zie hiervoor het hoofdstuk 'Appendix A: Gebruikersrechten'.

Een handmatig ingestelde in- of uitgang zal aangegeven worden met een extra icoontje. Dit kan zijn:

- **Hand Grijs (*Hand Uit*)**
De uitgang wordt handmatig (op het uitgangsbord) uitgestuurd.
- **Hand Rood (*Hand Aan*)**
De uitgang wordt handmatig (op het uitgangsbord) aangestuurd.
- **Sleutel Oranje (*Scada*)**
De in-/uitgang wordt softwarematig overbrugd.
- **Sleutel Grijs (*Scada Hand Uit*)**
De uitgang wordt softwarematig overbrugd en handmatig uitgestuurd.
- **Sleutel Rood (*Scada Hand Aan*)**
De uitgang wordt softwarematig overbrugd en handmatig aangestuurd.

In de laatste twee gevallen zal de softwarematige overbrugging de overhand hebben. Als deze weer op automatisch wordt gezet, zal de handmatig ingestelde waarde (op het uitgangsbord) actief worden.

Noot: softwarematige instellingen zullen worden gereset bij een herstart van de regelaar (b.v. in geval van een spanningsuitval).

Als een in- of uitgang overbrugd kan worden, zal dit aangegeven worden als er met de muis overheen wordt bewogen: de tekst wordt vetter of er verschijnt een rechthoek om het betreffende symbool (ventilator, klep).

Er verschijnt een 'Scada overname'-venster na het klikken op het gewenste onderdeel. Hierin worden de volgende zaken weergegeven:

- **Actuele waarde**
De actuele waarde waarop geregeld of gestuurd wordt.
- **Overname status**
Geeft aan wat de actuele overname status is (*Auto* of één van de vijf statusmogelijkheden die hierboven genoemd worden).
- **Scada Overname**
Met de knoppen (digitaal) of invulveld (analoog) kan de in- of uitgang softwarematig overbrugd worden.
- **Automatisch Bedrijf**
Met de knop 'Auto' wordt een softwarematige instelling ongedaan gemaakt. Een ingang zal weer de gemeten waarde weergeven, een uitgang zal weer volgens het regelproces aangestuurd worden.

Actuele trendgrafiek

Met de rechtermuisknop kan van een specifiek punt een actuele trendgrafiek opgevraagd worden. Deze grafiek laat altijd de laatste paar dagen zien en wordt nooit opgeslagen. Voor een langduriger historisch overzicht zullen aparte trends moeten worden geconfigureerd (zie het hoofdstuk 'Trend Configuratie').

Noot: alleen van alle fysieke in- en uitgangen of geconfigureerde protocolpunten zijn actuele trends beschikbaar. Deze zijn herkenbaar in de procesplaatjes aan een trend icoontje (in de hint die verschijnt als er met de muis overheen wordt bewogen).

Let op de volgende zaken:

- **Gekleurd trend icoontje in de hint**
Dit betekent dat er altijd een actuele trendgrafiek beschikbaar is voor dit punt.
- **Grijs trend icoontje in de hint**
Dit betekent dat er een actuele trendgrafiek mogelijk is voor dit punt; deze zal wel in de regelaar geconfigureerd moeten worden.
- **Wel een gekleurd icoontje, maar geen actuele trend**
In dat geval zijn de actuele trendgrafieken uitgeschakeld; deze kunnen door een BR Controls partner geactiveerd worden.
- **Actuele trendgrafiek is korter dan een paar dagen**
De actuele trendgrafiek wordt opnieuw gestart bij het herstarten van de regelaar. Hierdoor zijn de actuele trendgrafieken soms korter dan een paar dagen.

Instellingen

Op sommige procesplaatjes zijn aparte 'Instellingen'-knoppen geplaatst. Deze geven toegang tot belangrijke regelparameters. Een aantal van de meest voorkomende parameters zijn:

- **Eenvoudig setpoint**
Een regelparameter die een minimum, maximum of gewenste waarde aangeeft. Klik op de instelwaarde om deze te wijzigen.
- **Berekende waarde**
Een waarde waar uiteindelijk op geregeld gaat worden. Wordt weergegeven om inzicht te geven in het regelproces, maar kan niet handmatig ingesteld worden.
- **Stooklijn**
Een grafiek waarbij een gemeten temperatuur tegenover een gewenste temperatuur wordt afgezet. De meest voorkomende is de buitentemperatuur gerelateerd aan de gewenste aanvoertemperatuur (warmteopwekking). Hierbij zijn er vier buitentemperaturen (-10, 0, 10 en 20 °C) waarop een gewenste aanvoer ingegeven kan worden. De grafiek geeft globaal de regeling aan.

Klokken

Veel regelprocessen zijn afhankelijk van bepaalde tijdstippen. Dit kan een werkperiode zijn (van 9 uur 's ochtends tot 5 uur 's avonds) of een vakantieperiode (b.v. kerst of Nieuwjaar). Deze tijdstippen kunnen geconfigureerd via week- en uitzonderingsprogramma's.

Weekprogramma's

De weekprogramma's bepalen op welke tijdstippen in de week een regeling actief mag zijn. De koppeling tussen regelproces en weekklok is projectafhankelijk en zal bij oplevering toegelicht worden.

Het weekprogramma scherm is grofweg ingedeeld in drie gedeeltes:

- **Weekprogramma's**

Deze lijst aan de linkerkant van het scherm toont alle beschikbare weekprogramma's. Selecteer in deze lijst als eerste het gewenste weekprogramma om aan te passen of te bekijken.

- **Visuele weergave programma**

Onderin wordt dan een visuele weergave getoond van het geselecteerde weekprogramma. De gekleurde vakken tonen de periodes waarin de klok aan staat. Dit betekent dat de regeling op die momenten (qua tijdstip) vrijgegeven wordt. Vlakken die gearceerd worden weergegeven duiden op een klok die wel is ingesteld, maar niet actief is. Deze periode zal dan ook geen invloed hebben op de regeling.

- **Periode instelscherm**

Rechts van de weekprogramma-lijst wordt het periode instelscherm getoond. Deze toont de 8 periodes die ingesteld kunnen worden (tabbladen aan de linkerkant). Elke periode wordt weergegeven met een aparte kleur. Een periode kan als volgt ingesteld worden:

- ◆ Kies de Aan/Uit tijd in de tekstvakken onder de ronde klok. Als alternatief kan de tijd ook direct in de ronde klok worden ingesteld. Klik en sleep het tijdsvlak om een periode te verschuiven, klik en sleep bovenaan de groene lijn om de Aan-tijd te veranderen of klik en sleep bovenaan de rode lijn om de Uit-tijd te veranderen.
- ◆ Selecteer de gewenste dagen met de vinkjes. Als alternatief kunnen de 'Weekend'-, 'Werkweek'-, 'Hele week'- of 'Geen dagen'-knoppen gebruikt worden.
- ◆ Zet een vinkje voor 'Actief' om de klok te activeren
- ◆ Het 'Logicad'-vinkje heeft betrekking op specifieke regelprocessen. Zet deze alleen aan, wanneer dit ook in de regelsoftware is toegepast!

- ◆ Sla de wijzigingen uiteindelijk op met de 'Opslaan'-knop of kies voor 'Annuleren' om de wijzigingen ongedaan te maken.

Noot: u kunt meerdere periode-wijzigingen in één keer opslaan.

Er zijn nog een paar functies die niet vaak gebruikt hoeven worden, maar toch handig kunnen zijn, t.w.

- **Naam wijzigen**

Stel de kloknaam in via de knop 'Wijzig naam' in het periode instelscherm. Door op 'Ja' te klikken wordt deze naam direct gewijzigd. Met de 'Nee'-knop wordt de naamswijziging geannuleerd en met de 'Herstel'-knop wordt de originele naam hersteld.

- **Klok handmatig overnemen**

Normaal gesproken zal een klok op de ingestelde tijdstippen schakelen. Deze kan echter handmatig overgenomen worden. Hiermee kan de klok permanent aan of uit gezet worden.

Klik hiervoor op de 'Huidige status'-knop (deze geeft altijd de actuele Aan/Uit stand weer). Er wordt een Scada overname venster getoond waarmee de klok aan, uit of automatisch gezet kan worden. De overname status in het periode instelscherm laat zien of de klok automatisch of hand ingesteld is.

- **Schakelvoorbeeld**

Bovenin is een schakelvoorbeeld te vinden waarin de schakeltijden versimpeld getoond worden. Hiermee kan snel bepaald worden wanneer een weekprogramma actief is.

- **Systeemtijd**

Rechtsbovenin wordt de systeemtijd van de BR Controls regelaar getoond. Hiermee kan direct bekeken worden of deze juist is ingesteld. Deze tijd is ook direct af te lezen op het display van de regelaar (wordt onderin afwisselend met het aantal alarmen getoond).

Uitzonderingsprogramma's

Met uitzonderingsprogramma's kunnen de weekprogramma's voor bepaalde periodes overgenomen worden. Hiermee kan b.v. de installatie tijdens een vakantieperiode uitgeschakeld worden.

Ook dit scherm is ingedeeld in de volgende drie onderdelen:

■ Uitzonderingsprogramma lijst

Selecteer als eerste (net als bij de weekprogramma's) het gewenste uitzonderingsprogramma. Hierna kunnen de details van dit programma bekeken en bewerkt worden.

■ Weekprogramma selectie

Rechtsbovenin worden de beschikbare en geselecteerde weekprogramma's getoond. Pas als een weekprogramma in de lijst met geselecteerde programma's staat, zal deze door het gekozen uitzonderingsprogramma overgenomen worden.

Een weekprogramma kan met de '>>'-knop in de lijst van geselecteerde programma's gezet worden. Met de '<<'-knop kan deze weer uit de lijst gehaald worden. Als alle weekprogramma's toegevoegd of verwijderd moeten worden kunnen de 'Alles >>'- en '<< Alles'-knoppen gebruikt worden.

■ Periode selectie

Onderin kan de periode, waarin het uitzonderingsprogramma actief is, ingesteld worden.

Volg hiervoor de volgende stappen:

- ◆ Kies de Van-/Tot- datum en tijd in de invoervakken onder de kalender. Als alternatief kan de datumperiode ook direct in de kalender gekozen worden; klik hiervoor op de gewenste startdatum en kies (met de linkermuisknop ingedrukt de einddatum). De periode zal gemarkeerd worden in de kalender.
- ◆ Selecteer het vakje 'Actief' om dit programma te activeren.
- ◆ Kies uit Aan of Uit om aan te geven of dit uitzonderingsprogramma alle geselecteerde weekprogramma's aan of uit moet zetten.
- ◆ Kies uiteindelijk voor 'Opslaan' om de instellingen op te slaan.

Er zijn nog een paar functies die niet vaak gebruikt hoeven worden, maar toch handig kunnen zijn, t.w.

- **Naam wijzigen**

Stel de naam van het uitzonderingsprogramma in via de knop 'Wijzig naam' in het periode selectie gedeelte. Door op 'Ja' te klikken wordt deze naam direct gewijzigd. Met de 'Nee'-knop wordt de naamswijziging geannuleerd en met de 'Herstel'-knop wordt de originele naam hersteld.

- **Reset**

Met de 'Reset'-knop (rechtsonderin) kan de geselecteerde periode van een uitzonderingsprogramma eenvoudig gewist worden. Na een bevestiging op de 'Weet u het zeker?'-vraag wordt het programma gewist.

Noot: hiermee worden niet de naam en de geselecteerde weekprogramma's gewist. Het uitzonderingsprogramma zal echter niet meer actief zijn.

Trend Visualisatie

Voor het controleren of optimaliseren van regelprocessen kunnen historische gegevens een handige bron van informatie vormen. Van een groot aantal gegevens kan een historie opgeslagen worden: o.a. alle fysieke in- en uitgangen, berekende waarden en klokschakelmomenten. Zie het hoofdstuk 'Trend Configuratie' voor een gedetailleerder overzicht.

De historische gegevens kunnen op twee verschillende manieren verwerkt worden: als trendgrafiek of als exportbestand. Gebruik hiervoor de respectievelijke tabbladen.

Trendgrafiek maken

De trendgrafiek toont de historische gegevens van één of meerdere trendpunten. Om een grafiek op te vragen, zullen de volgende stappen moeten worden gevolgd:

- **Selecteer gewenste trendpunten**

Klik in de tabel op de gewenste trendpunten. Er kunnen meerdere punten tegelijkertijd geselecteerd worden. Hiervoor is het niet nodig om de Ctrl- of Shift-toets ingedrukt te houden. Klik nogmaals op een geselecteerd punt om deze te deselecteren.

Noot: op dit moment kan direct op de 'Toon Grafiek'-knop geklikt worden om een grafiek van de afgelopen 3 dagen te tonen.

- **Kies de startdatum**

Klik op het '...'-knopje naast de datum. Hierdoor verschijnt een datumselectievenster. De geselecteerde datum is gemarkeerd met een zwarte rand. De datum van vandaag is met blauw gekleurd. Jaar- en maandselectie kan met de '<<', '<', '>'- en '>>'-knoppen bovenin. Selecteer een datum of klik op het kruisje rechtsboven om af te sluiten.

- **Kies de tijdsduur**

Bepaal de gewenste tijdsspanne (1 dag t/m 1 maand).

Noot 1: als de startdatum nog niet was geselecteerd, zal deze automatisch aangepast worden aan de tijdsspanne (b.v. bij een tijdsduur van 2 weken wordt de startdatum op twee weken geleden gezet).

Noot 2: als een grafiek eenmaal is getoond, kan er verder ingezoomd worden.

- **Kies de sample periode**

Kies de gewenste sample periode. Dit bepaalt het detail van de grafiek: hoe hoger de sample periode, hoe lager het detail. Een sample periode van 5 minuten is normaal gesproken voldoende voor de typische HVAC regelprocessen.

Noot: als er voor 'automatisch' gekozen wordt bij de sample periode, zal de sample periode die is ingesteld bij de Trend Configuratie (zie het hoofdstuk 'Trend Configuratie') gebruikt worden.

- **Klik op de 'Toon Grafiek'-knop**

Nadat de trendgegevens zijn opgehaald en verwerkt zal de trendgrafiek getoond worden.

Trend voor vandaag bijwerken

De trendbestanden worden niet continu bijgewerkt (o.a. om de MMC-schijf te sparen). Hierdoor wordt niet altijd de meest actuele trenddata ('de trends van vandaag') getoond in de grafiek of export. Om deze data geforceerd bij te werken is er de optie 'Trend voor vandaag bijwerken' (bovenaan de tabel).

Na het kiezen van deze optie zal de regelaar de meest recente trendgegevens op disk opslaan. Als alles goed is gegaan, verschijnt (na enkele seconden) het bericht 'Trenddata bijwerken succesvol'. Hierna kan opnieuw een grafiek of export gemaakt worden met de meest actuele data.

Als het bericht 'Trenddata bijwerken mislukt' verschijnt, kunt u het opnieuw proberen. Blijft deze melding verschijnen, neem dan contact op met uw leverancier.

Trendgrafiek gebruiken

Nadat een trendgrafiek is gemaakt (zie hiervoor de stappen in de vorige paragraaf), zal deze getoond worden. De titel van de grafiek staat standaard op de project- en regelkastnaam die bij oplevering is ingesteld. De trendwaarden zijn uitgezet op de verticale as, de datum op de horizontale as.

De volgende zaken kunnen aangepast worden:

■ Inzoomen

Er kan ingezoomd worden op de grafiek door met de linkermuisknop te klikken voor het beginpunt, en -met de linkermuisknop ingedrukt- een rechthoek naar rechts te tekenen. Als de muisknop wordt losgelaten, zal op de grafiek ingezoomd worden.

Noot: dit kan bij een grote hoeveelheid gegevens enige tijd duren.

■ Uitzoomen

Als eenmaal is ingezoomd kan uitgezoomd worden (naar de oorspronkelijke situatie) door met de linkermuisknop te klikken en -met de linkermuisknop ingedrukt- de muis naar links te slepen. Zodra de muis knop wordt losgelaten, verschijnt de oorspronkelijke grafiek.

■ Eigenschappen aanpassen

Om een aantal grafiekeigenschappen (titel, x-as, y-as) aan te passen, kan met de rechtermuisknop gekozen worden voor een menu. Kies in dit menu voor 'Eigenschappen...'. Hierna verschijnt een venster met de volgende tabbladen:

◆ Titel

Hiermee kan de grafiek titel gewijzigd of verborgen worden

◆ Diagram

Hiermee kan de weergave van de domein as (x-as) en de gegevens as (y-as) veranderd worden. Via het tabblad 'Uiterlijk' kan de grafiek gedraaid worden (kies voor Orientation: Horizontal).

◆ Overig

Dit tabblad biedt de mogelijkheid om anti-alias (voor mooiere grafieken, maar langzamere opbouw) aan en uit te zetten. Ook kan de achtergrondkleur verandert worden.

Figuur opslaan

De trendgrafiek kan opgeslagen worden via het rechtermuisknop-menu. Kies in dit menu voor 'Opslaan als...' en geef aan waar deze opgeslagen moet worden. De grafiek zal als PNG bestand (plaatje) bewaard worden.

Noot: als de *gegevens* van de trend opgeslagen moeten worden, dan kan dit in het Trend Visualisatie scherm via de optie 'Export naar bestand'.

Grafiek instellingen en stijl

Een trendgrafiek kan op verschillende manieren weergegeven worden. Deze opties zijn te vinden in de 'Grafiek instellingen' en 'Grafiek stijl' vakken.

Noot: een aantal opties zijn alleen beschikbaar als de hoeveelheid trendgegevens (afhankelijk van het aantal geselecteerde trends, de tijdsperiode en sampletijd) niet te groot is.

De volgende grafiekinstellingen kunnen gedaan worden:

- **Toon werkelijke waarden**

Met deze optie kunnen de werkelijke trendgegevens getoond of verborgen worden.

- **Toon gemiddelde waarden**

Met deze optie kunnen de gemiddelde waarde grafieken getoond of verborgen worden. Deze grafieken zijn gebaseerd op berekende gemiddeldes van de werkelijke waarden, en zullen daarom altijd een lichte verschuiving laten zien. Deze grafieken kunnen ingesteld worden met de fijn-grof schuif (fijn = benadering werkelijke waarden, grof = afvlakking van pieken en dalen).

- **Markeer gebied vanuit <centrum> met bereik <+/- waarde>**

Met deze optie wordt een gebied gemarkeerd. Vul als eerste waarde het gewenste middelpunt in; de tweede waarde geeft het (+/-) bereik aan. Een gebied vanuit 20 +/- 2 loopt dus van 18 t/m 22.

Deze optie is vooral handig om een regelproces te controleren. Stel hiervoor als middelpunt het setpoint in, en als bereik de gewenste maximale afwijking.

De stijl van de grafiek bepaalt de precisie en het detail:

- **Rechte lijnen tussen punten**

Met deze instelling worden rechte lijnen tussen de trendpunten getrokken. Hierdoor ontstaat een precieze grafiek die bij het inzoomen hoekige vormen vertoont.

- **Krommende lijnen tussen punten**

Met deze instelling worden er krommende lijnen tussen de trendpunten getrokken. Hierdoor ontstaat een grafiek die minder precies is en ronde vormen toont bij het inzoomen.

- **Toon punten**

Als deze optie is ingeschakeld worden de trendpunten apart gemarkeerd op de grafieklijnen. Dit kan -vooral bij een uitgezoomde grafiek- leiden tot een onoverzichtelijke trend.

Export historische gegevens naar bestand

Via de 'Export naar bestand'-optie kunnen de historische gegevens in verschillende exportformaten worden opgeslagen. Deze kunnen dan in b.v. Erbis of Microsoft Excel verder bewerkt worden.

De volgende stappen moeten worden gevolgd om gegevens te exporteren:

- **Selecteer gewenste trendpunten**

Klik in de tabel op de gewenste trendpunten. Er kunnen meerdere punten tegelijkertijd geselecteerd worden. Hiervoor is het niet nodig om de Ctrl- of Shift-toets ingedrukt te houden. Klik nogmaals op een geselecteerd punt om deze te deselecteren.

Noot: op dit moment kan direct op de 'Exporteren'-knop geklikt worden om een export van de afgelopen week (met elke 15 minuten een waarde) te maken.

- **Kies de startdatum**

Klik op het '...'-knopje naast de datum. Hierdoor verschijnt een datumselectievenster. De geselecteerde datum is gemarkeerd met een zwarte rand. De datum van vandaag is met blauw gekleurd. Jaar- en maandselectie kan met de '<<', '<', '>' en '>>'-knoppen bovenin. Selecteer een datum of klik op het kruisje rechtsboven om af te sluiten.

- **Kies de tijdsduur**

Bepaal de gewenste tijdsspanne (1 dag t/m 1 maand).

Hiermee wordt bepaald hoeveel gegevens er geëxporteerd moeten worden.

- **Kies de sample periode**

Kies de gewenste sample periode. Dit bepaalt om de hoeveel tijd een waarde geëxporteerd moet worden. Hoe lager deze periode, hoe meer gegevens er geëxporteerd zullen worden.

Noot: er kunnen nooit meer gegevens geëxporteerd worden dan de oorspronkelijk geconfigureerde sample periode. Als bij Trendconfiguratie een sample periode van 5 minuten is ingesteld, en hier een sample periode van 1 minuut wordt gevraagd, dan zal toch de 5 minuten gebruikt worden.

- **Kies het Export formaat**

Selecteer het gewenste export formaat.

De volgende formaten zijn beschikbaar:

- ◆ **CSV bestand**

Een komma gescheiden bestand dat gemakkelijk in een spreadsheet programma kan worden ingelezen.
Het bestand exporteert een datum kolom gevolgd door een waarde-kolom per trend.

Voorbeeld:

```
"datum";"Ruimtetemperatuur R&D"
"2008-02-21 00:00";21,7
"2008-02-21 00:15";21,7
"2008-02-21 00:30";21,8
"2008-02-21 00:45";21,7
```

- ◆ **Erbis**

Een komma gescheiden bestand dat in Erbis geïmporteerd kan worden.
Alle trends worden achtereenvolgens geëxporteerd in de volgende kolommen: projectnaam, trendnaam, datum, tijd, waarde.

Voorbeeld:

```
"BR Controls RK1";"Ruimtetemperatuur R&D";"21/02/2008";"00:00";21,7
"BR Controls RK1";"Ruimtetemperatuur R&D";"21/02/2008";"00:15";21,7
"BR Controls RK1";"Ruimtetemperatuur R&D";"21/02/2008";"00:30";21,8
"BR Controls RK1";"Ruimtetemperatuur R&D";"21/02/2008";"00:45";21,7
```

Noot 1: de exacte scheidingstekens hangen af van de PC instellingen. Typische Nederlandse scheidingstekens zijn:

- ◆ ; voor kolomscheidingen
- ◆ , voor getallen

Noot 2: onbekende trendwaarden zullen als lege velden geëxporteerd worden.

- **Klik op de 'Exporteren'-knop**

Na het klikken op de 'Exporteren'-knop wordt gevraagd waar het export-bestand opgeslagen moet worden. Selecteer de gewenste map en klik op 'Ok' om het exportproces te starten.

Als het ophalen en verwerken van de bestanden succesvol is verlopen verschijnt het bericht 'CSV export succesvol' of 'Erbis export succesvol'.

Gebruikersbeheer

De mogelijkheden van een gebruiker van de BRC-WS pagina's hangen af van de naam waarmee hij inlogt. Deze mogelijkheden kunnen worden ingesteld met het gebruikersbeheer.

Er kunnen maximaal 16 gebruikers aangemaakt worden. Aan deze gebruikers kunnen verschillende toegangs- en menu-niveaus gekoppeld worden. Om een gebruiker te wijzigen of aan te maken, kunnen de volgende stappen doorlopen worden:

- **Selecteer de gewenste gebruiker**

Klik op een bestaande gebruiker of kies een lege regel voor een nieuwe gebruiker.

Noot: het maakt niet uit op welke positie de gebruiker staat in de lijst.

- **Maak de gebruiker actief**

Als er geen vinkje bij 'Actief' staat, dan kan deze gebruiker niet inloggen! Deze status is ook in de gebruikerstabel weergegeven als een groen vinkje (actief) of een rood kruis (inactief) voor de gebruikersnaam.

- **Type een gebruikersnaam**

Type de gewenste gebruikersnaam in. Bij deze naam kan een foto geplaatst worden. Zie hiervoor de Engineershandleiding.

Noot: Let op dat deze later exact ingevuld moet worden bij het inlogvenster (hoofd- en kleine letters)!

- **Type een wachtwoord**

Type het gewenste wachtwoord.

Noot: dit wachtwoord zal niet getoond worden en kan alleen met andere hulpmiddelen (b.v. het RSTree service programma) achterhaald worden.

- **Kies het menu-niveau**

Dit niveau bepaalt welke menu opties beschikbaar zijn. Het hoogste menu niveau is 9. Gebruik als vuistregel hetzelfde menu-niveau als toegangsniveau voor een gebruiker.

Zie 'Appendix A: Gebruikersrechten' voor meer informatie.

- **Kies het toegangsniveau**

Met dit niveau worden instelrechten bepaald. Mag een gebruiker setpoints wijzigen? Of apparatuur handbediend overnemen?

Zie 'Appendix A: Gebruikersrechten' voor een gedetailleerd overzicht.

- **Bevestig met 'Opslaan'**

Zodra op de 'Opslaan'-knop wordt geklikt zullen de gegevens worden opgeslagen. Als alles goed is gegaan, verschijnt de melding 'Succesvol opgeslagen!'

Om een bestaande gebruiker de toegang te ontzeggen, kan het beste de 'Actief'-status uitgeschakeld worden. Als echter alle gegevens van een gebruiker gewist moeten worden, kan hiervoor de 'Wissen'-knop worden gebruikt. Na de bevestiging zullen deze gebruikersgegevens permanent gewist zijn.

Alarm Organisatie

De alarm organisatie biedt de mogelijkheid om specifieke storingen op bepaalde tijdstippen te melden. Via deze instellingen kunnen alarmen vanaf bepaalde urgentie niveaus gemeld worden via e-mail of SMS.

Noot: deze instellingen staan los van de doormeld-instellingen die per alarm kunnen worden ingegeven (zie het hoofdstuk 'Alarm Configuratie')!

Een korte toelichting bij de mogelijke instellingen:

- **Actief?**
Alleen als een organisatie actief is, zullen de doormeldingen plaatsvinden.
- **Naam**
Type hier een herkenbare naam (b.v. Technische Dienst of Mobiel Monteur).
- **Alarmen t/m**
Geef hier op welke t/m welk alarm niveau gemeld moet worden. Dit niveau is per alarm instelbaar.
- **Melden naar**
Selecteer hier naar welke services gemeld moet worden: e-mail en/of SMS.
- **Mobiel nummer**
Geef hier het mobiele nummer op waar de SMS berichten naar toegestuurd moeten worden. Dit nummer mag met of zonder spaties en streepjes ingevoerd worden (b.v. 06 - 123 45 678 of 0612345678).
- **E-mail adres**
Geef hier het e-mail adres op waar de e-mail berichten naar toegestuurd moeten worden.
- **Meldperiode**
Hier kan de begin- en eindtijd geselecteerd worden (in hele uren) waarbinnen de storingen gemeld zullen worden.
- **Melden op**
Zet hier vinkjes voor de dagen dat storingen gemeld mogen worden.
- **Opslaan of Annuleren**
Met de 'Opslaan'-knop worden de wijzigingen opgeslagen. Gebruik de 'Annuleren'-knop om de veranderingen ongedaan te maken.

De gegevens van een organisatie kunnen permanent verwijderd worden via de 'Wissen'-knop. Na een bevestiging zullen de gegevens gewist worden.

Alarm Configuratie

Met alarmen worden situaties aangegeven waarbij er ingegrepen moet worden op het regelproces. Dit kunnen urgente situaties zijn (storing ketel) of minder urgent (vuil filter). Via de Alarm Configuratie kunnen verschillende eigenschappen van deze alarmen ingesteld worden. Hieronder volgt een opsomming van deze parameters.

Basisinstellingen

De basisinstellingen kunnen probleemloos gewijzigd worden. Let er wel op dat een verkeerde (doormeld-)configuratie kan betekenen dat een alarm niet meer via SMS of e-mail wordt doorgemeld.

- **Alarm nummer**

Dit is een uniek nummer dat intern gebruikt wordt. Dit nummer kan gebruikt worden om het alarm te herkennen in Procesplaatjes en op het Alarm Overzicht.

- **Naam**

Een naam ter identificatie van het alarm.

Noot: deze naam wordt niet getoond in het Alarm overzicht!

- **Meldtekst**

Deze tekst zal getoond worden in het Alarm overzicht en in e-mail of SMS berichten.

- **Actietekst**

Deze tekst kan gebruikt worden om extra informatie over (het oplossen van) het alarm te verschaffen. Deze tekst wordt meegestuurd met e-mail meldingen.

- **Niveau**

Urgentieniveau van het alarm. Hierbij is niveau 1 het meest urgent, en 10 het minst urgent. Dit niveau kan vooral handig zijn in combinatie met de Alarm Organisatie.

- **Vertragingstijd (s)**

De vertragingstijd (in seconden). Een alarm treedt pas op als de alarmvoorwaarde (zie volgende paragraaf) minimaal deze tijd actief is. Hiermee kunnen zgn. spookalarmen (die b.v. ontstaan door traag reagerende apparatuur) voorkomen worden.

■ **Doormelden via**

Zet een vinkje bij één of meerdere doormeldoptie's, t.w.

◆ **E-mail/SMS**

Stuurt een e-mail of SMS bericht naar de adressen die bij 'Meldsystemen' zijn geconfigureerd.

Noot: deze doormelding werkt onafhankelijk van de bij Alarm Organisatie geconfigureerde zaken!

◆ **BR Outside**

BR Outside is een apart aan te schaffen software pakket dat gebruikt kan worden voor CitectSCADA of Storingsafhandeling. Deze instelling zal voornamelijk door de leverancier worden gedaan.

Noot: Als deze optie ingesteld wordt, zullen er ook gegevens bij 'Meldsystemen' ingevuld moeten worden!

◆ **Printer**

Als dit vinkje ingesteld wordt, zullen de alarmmeldingen rechtstreeks naar een netwerkprinter gestuurd worden.

Noot: Als deze optie ingesteld wordt, zullen er ook gegevens bij 'Meldsystemen' ingevuld moeten worden!

Geavanceerde instellingen

De geavanceerde instellingen grijpen direct in op de werking van het alarm. Bij deze instellingen is kennis van de BR Controls apparatuur en de aangesloten apparatuur noodzakelijk.

■ Gekoppeld aan I/O + index

Vul hier het I/O punt in dat gekoppeld is aan dit alarm.

Er kan gekozen worden uit:

- ◆ **Fysieke I/O** (DI, DO, AI en AO)
- ◆ **Protocol I/O** (SIO-D en SIO-A)
- ◆ **Topologie storingen** (Bord DI, Bord DO, Bord AI, Bord AO)
- ◆ **Systeemstoringen** (System)

■ Grenswaarden

De grenswaarden bepalen wanneer het alarm moet optreden. Deze waarden hangen af van de gekozen I/O. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie typen:

◆ **Digitaal: DI, DO of SIO-D**

Bij digitale I/O is alleen de eerste grenswaarde van belang.

Zet deze op 0 wanneer het alarm moet optreden bij het wegvallen van de I/O (verbreek-contact). Als de grenswaarde op 1 gezet wordt, zal het alarm optreden bij het actief worden van de I/O (maak-contact).

◆ **Analoog: AI, AO of SIO-A**

Bij analoge I/O worden beide grenswaarden gebruikt voor een alarmmelding.

De eerste grenswaarde is normaal gesproken de ondergrens, de tweede de bovengrens. In zo'n geval treedt het alarm op buiten het ingestelde bereik.

Als de eerste grenswaarde groter is dan de tweede, dan draait de alarmmelding om: als de waarde binnen het gestelde bereik valt, zal het alarm optreden.

Noot: deze grenswaarden zijn komen in versie 312 overeen met de meetwaarden (i.t.t. eerdere versie's). Voor protocol grenswaarden zullen wel ruwe waarden ingevuld moeten worden.

◆ **Overigen: topologie en systeemstoringen**

Bij deze storingen zijn de grenswaarden niet van belang.

Noot: een vinkje bij 'SP' (achter de grenswaarden) betekent dat de grenswaarden d.m.v. setpoints aangegeven worden. De laag/hog waarden geven de setpoint index aan (extra aangegeven door een lichtgele kleur van de invulvelden).

■ **Reset Type**

Het Reset type bepaalt hoe een storing gereset kan worden. Zie het hoofdstuk 'Alarm overzicht' voor meer informatie.

◆ **Reset +**

Het alarm kan altijd gereset worden. Als de alarmvoorwaarde nog actief is, zal dit alarm na ca. 10 seconden weer opnieuw opkomen.

◆ **Reset -**

Het alarm kan alleen maar gereset worden als de alarmvoorwaarde niet meer actief is.

◆ **LogiCAD**

Het alarm zal automatisch in de regelsoftware gereset worden (b.v. gekoppeld aan een software reset in een apart GBS systeem).

◆ **SIO DI**

Dit alarm kan gereset worden via een speciaal protocol punt. Deze constructie wordt voornamelijk in combinatie met een Siemens AS1000 protocolkoppeling toegepast.

De wijzigingen kunnen met de 'Opslaan'-knop worden opgeslagen of met de 'Annuleren'-knop ongedaan gemaakt worden.

Met de 'Wissen'-knop kan een alarm permanent gewijzigd worden. Let op dat hiermee potentieel gevaarlijke situaties kunnen ontstaan, aangezien veel regelprocessen afhankelijk zijn van alarmen!

Meldsystemen

Voor het doormelden van alarmen zullen een aantal (klantspecifieke) instellingen gedaan moeten worden. Hieronder vallen o.a. SMS nummers, e-mail en SMTP adressen en Mail-to-SMS instellingen.

Mail instellingen

Het eerste tabblad bevat alle e-mail instellingen. Deze gegevens zullen ingesteld moeten worden als bij de Alarm Configuratie of Alarm Organisatie e-mail doormelding is geactiveerd. De volgende gegevens zijn van belang:

- **SMTP Server IP**

Vul hier het IP adres in van de SMTP server. Deze server zal de e-mail uiteindelijk gaan verzenden.

Noot: dit adres zal altijd bekend zijn op uw ICT afdeling.

- **SMTP Server Poort**

Vul hier de SMTP server poort in. Standaard is deze 25; een afwijkende instelling zal op uw ICT afdeling bekend zijn.

- **Antwoord Adres**

Vul hier het e-mail adres in dat als afzender getoond zal worden in de e-mail berichten.

- **Domein**

Geef hier het domein op dat als verzender wordt aangemerkt (normaal gesproken het www-adres van het bedrijf zonder de www. -- b.v. brgroup.nl)

- **E-mail Adres 1 t/m 8**

Als alarmen rechtstreeks gemeld worden (ingesteld bij Alarm Configuratie), zullen de berichten naar deze adressen gestuurd worden.

SMS instellingen

Het tweede tabblad bevat alle SMS instellingen. Let op dat voor SMS berichten of een modem op de regelaar aangesloten moet worden, of van de Mail-to-SMS dienst gebruik gemaakt moet worden (zie hiervoor het derde tabblad).

- **SMS Centrale**

Als een modem gebruikt wordt, moet hier het nummer van de SMS centrale ingevuld worden; laat dit veld in geval van Mail-to-SMS leeg!

Noot: de KPN centrale heeft nummer 06 - 53 14 14 14.

- **Afzender nummer**

Het telefoonnummer dat als afzender getoond zal worden in het SMS bericht.

- **Mobiel nummer 1 t/m 4**

Als alarmen rechtstreeks gemeld worden (ingesteld bij Alarm Configuratie), zullen de berichten naar deze adressen gestuurd worden.

Mail-to-SMS

Met de Mail-to-SMS dienst kunnen e-mail berichten omgezet worden in SMS berichten. Het voordeel hiervan is, dat er geen apart modem en telefoonlijn gebruikt hoeft te worden voor de SMS meldingen. Er kan dan gebruik gemaakt worden van de reeds aanwezige e-mail server.

Noot: de SMS adressen dienen ingevuld te worden onder SMS Instellingen!

- **Domein**

Geef hier het domein op dat als verzender wordt aangemerkt (normaal gesproken het www-adres van het bedrijf zonder de www. -- b.v. brgroup.nl)

- **SMTP Server**

Vul hier het IP adres in van de SMTP server. Deze server zal de het bericht uiteindelijk gaan verzenden.

Noot: dit adres zal altijd bekend zijn op uw ICT afdeling.

- **Login**

De login naam voor gebruik van de Mail-to-SMS dienst. Deze gegevens zullen door uw leverancier worden aangeleverd of ingevuld.

- **Host**

De hostnaam voor gebruik van de Mail-to-SMS dienst. Deze gegevens zullen door uw leverancier worden aangeleverd of ingevuld.

Watchdog

Voor een extra controle op de werking van het doormelden kan de watchdog gebruikt worden. Hiermee wordt elke periode een vast testbericht verstuurd.

- **Watchdog actief?**

De watchdog melding is pas actief als dit vinkje ingesteld is.

Noot: als er geen vinkjes bij SMS en/of E-mail gezet worden, zal het testbericht niet verzonden worden!

- **Melding versturen elke**

Geef hier de gewenste meldperiode op.

- **Meldingstekst**

De tekst die getoond zal worden in het SMS/E-mail bericht.

- **SMS actief?**

Bepaalt of er een SMS testbericht verstuurd moet worden.

- **Mobiele nummer**
Het mobiele nummer waar het testbericht naar toe verstuurd moet worden.
- **E-mail actief?**
Bepaalt of er een e-mail testbericht verstuurd moet worden.
- **E-mail adres**
Het e-mail adres waar het testbericht naar toe verstuurd moet worden.

Als de testberichten niet meer binnen de gestelde periode binnenkomen, kunnen de volgende stappen ondernomen worden:

- controleer de watchdog instellingen
- controleer de doormeldverbinding (e-mail server / telefoonlijn)
- controleer de regelaar

Overige instellingen

Bij de overige instellingen kunnen gegevens ingevuld worden overige doormeldingen (rechtstreeks meldingen printen of doorsturen naar een BR Outside systeem).

- **Printer IP**
Vul hier het IP adres in van de printer die de meldingen gaat uitprinten.
- **Printer Poort**
Vul hier het poort nummer in van de printer die de meldingen gaat uitprinten. Normaal gesproken zal deze altijd op 9100 ingesteld kunnen worden.
- **BR Outside IP**
Het IP adres van het systeem waarop het softwarepakket BR Outside actief is.

Wijzigingen zullen per tabblad opgeslagen moeten worden (!) met de 'Opslaan'-knop. Met de 'Annuleren'-knop zullen de wijzigingen van het actieve tabblad ongedaan gemaakt worden.

Via de 'Wissen'-knop kan het actieve tabblad (na een bevestiging) gereset worden.

Trend Configuratie

Voordat er historische gegevens geraadpleegd kunnen worden (zie het hoofdstuk 'Trend Visualisatie'), zullen deze eerst geconfigureerd moeten worden. Dit gebeurt op de Trend Configuratie pagina.

De volgende eigenschappen kunnen van de trendpunten ingesteld worden:

- **Nummer**

Een volgnummer dat intern gebruikt wordt voor de trend.

- **Naam**

De naam voor dit trendpunt. Deze naam zal gebruikt worden in de trendgrafieken en exportbestanden.

- **Gekoppeld aan I/O**

Het I/O punt waarvan historische gegevens bewaard moeten worden. Er kan gekozen worden uit:

- ◆ **AI, AO, DI en DO**

Dit zijn de fysieke analoge en digitale in-/uitgangen.

- ◆ **BUS**

Dit zijn waarden die gedeeld worden tussen regelaars (b.v. een buitentemperatuur meting).

- ◆ **SCD**

Dit zijn de Scada-punten; over het algemeen zijn dit berekende tussenwaarden.

- ◆ **SIO-A en SIO-D**

Dit zijn analoge en digitale protocolwaarden. De indeling hangt af van het gebruikte protocol.

- ◆ **MEM**

Dit zijn tellerwaarden. Deze worden vooral gebruikt voor urentellers en verbruiksmetingen.

- ◆ **BR-KLOK en AS-KLOK**

Dit zijn de schakelmomenten van de weekprogramma's. De BR-KLOK wordt gebruikt bij BR Controls apparatuur, de AS-KLOK voor Siemens AS1000 apparatuur.

- **Sample periode**

Hoe vaak een waarde opgeslagen moet worden. Voor trage processen (b.v. temperatuurregelingen) is 5 minuten een goede keuze. Alleen voor hele snelle processen (b.v. luchtdrukregelingen) zou een lagere sample periode handig kunnen zijn.

- **Omrekenfactor**

In de meeste gevallen zal deze omrekenfactor niet nodig zijn; als de trendgrafiek niet lijkt te kloppen kan met deze factor een correctie aangegeven worden.

Als de gegevens juist zijn ingevuld, kunnen deze met de 'Opslaan'-knop worden bewaard. Met de 'Annuleren'-knop worden de wijzigingen ongedaan gemaakt.

Om een eerder ingestelde trend te wissen, kan de 'Wissen'-knop worden gebruikt. Na bevestiging zal dit trendpunt definitief gewist worden.

Gebruikerslogboek

Het gebruikerslogboek kan gebruikt worden om eigen opmerkingen en verrichte actie's bij te houden in een logboek op de regelaar. Iedereen kan regels toevoegen in dit logboek; wijzigingen kunnen echter alleen door de oorspronkelijke gebruiker gedaan worden.

De volgende gegevens worden opgeslagen per logboekregel:

- **Logboek type**

Eén van de drie standaard typeringen voor de logboekregel:

- ◆ **Storing**

De afhandeling of oorzaak van een storing.

- ◆ **Onderhoud**

Verricht onderhoud aan apparatuur.

- ◆ **Info**

Algemene informatie of opmerkingen.

- **Gebruiker**

De gebruiker die deze logboekregel heeft toegevoegd.

- **Datum**

De oorspronkelijke datum van deze logboekregel.

- **Actie/opmerking**

Een beschrijvende tekst (van ca. 200 tekens).

Een bestaande logboekregel kan bekeken worden door erop te klikken. Hierna verschijnt een nieuw scherm met daarin de logboekregel.

Als de knop 'Opslaan' beschikbaar is, kunnen deze gegevens gewijzigd worden. De laatst toegevoegde logboekregel kan verwijderd worden. Als dit het geval is, is de knop 'Wissen' beschikbaar.

Een nieuwe logboekregel kan toegevoegd worden door te klikken op 'Nieuwe logboekregel' (bovenaan de tabel). Hierna verschijnt een nieuw scherm waarin het logboek type en de gewenste tekst ingevoerd kunnen worden. De gebruiker en datum worden automatisch ingevuld en kunnen niet aangepast worden.

Na een druk op de 'Opslaan'-knop zullen de gegevens toegevoegd worden in het logboek. De 'Annuleren'-knop maakt de ingevoerde gegevens ongedaan.

Stysteemlogboek

Het systeemlogboek geeft een overzicht van systeemmeldingen, alarmen, gebruikersactie's en Scada wijzigingen. Hieronder volgt een toelichting bij deze vier typen:

- **Systeem**

Systeemmeldingen geven gebeurtenissen van het systeem aan. Dit kunnen opstartmeldingen zijn (bij het herstarten van de regelaar), problemen met (bord-)communicatie of interne softwareproblemen.

Deze meldingen worden geel gemarkeerd.

- **Alarm**

Alle alarmactie's (b.v. als een alarm optreedt, bevestigd wordt, gereset wordt) worden gelogd. Hiermee kan precies achterhaald worden wat er met een storing is gebeurd.

Deze meldingen worden rood gemarkeerd.

- **Gebruiker**

Elke handeling van een gebruiker zal gelogd worden. Hieronder vallen o.m. wijzigingen in de configuratie en inlogpogingen van een gebruiker.

Deze meldingen worden groen gemarkeerd.

- **Scada**

Scada-meldingen hebben betrekking op het instellen of handmatig overnemen van regelprocessen. Dit zal voornamelijk vanuit de procesplaatjes gebeuren. Hieronder vallen o.a. instellen van setpoints en handbediening van apparatuur.

Deze meldingen worden blauw gemarkeerd.

- **Onbekend**

Onbekende meldingen zijn berichten die niet herkend worden door het logboek. Dit zullen in de meeste gevallen oude meldingen zijn.

Bij de meeste berichten zullen vaak het de wijziging en het IP adres van de gebruiker gelogd worden. Hieruit kan achterhaald worden wie een wijziging heeft aangebracht.

Tag Overzicht

Het tag overzicht toont een tabelarische weergave van alle datapunten in de regelaar. Deze zijn geordend per datatype:

- **Digitale in-/uitgangen**
Status van fysieke digitale in- en uitgangen.
- **Analoge in-/uitgangen**
Status van fysieke analoge in- en uitgangen.
- **Setpoints en Scadapoints**
Gewenste waarden (setpoints) en berekende waarden (Scadapoints).
- **Parameters en Tellers**
Regelinstellingen (parameters) en urentellers/meterstanden (tellers).
- **Protocol Digitaal / Protocol Analoo**
Ruwe digitale en analoge protocol waarden (afhankelijk van aangesloten apparatuur op COM1 t/m COM4).

Voor de fysieke in- en uitgangen gelden de volgende mogelijkheden:

- **Scada overname**
Door te dubbelklikken op het gewenste punt kan de waarde overgenomen worden. Dit is vergelijkbaar met de Scada overname in de procesplaatjes.
- **Actuele trendgrafiek**
Via een rechtermuisklik op het gewenste punt kan een actuele trendgrafiek opgevraagd worden (net als in de procesplaatjes).

Voor de overige punten gelden de volgende mogelijkheden:

- **Instellen**
Door te dubbelklikken op het gewenste punt kan de waarde ingesteld worden.

Stysteem Informatie

De Systeem Informatie pagina geeft een globaal overzicht van een aantal belangrijke regelaar instellingen. Ook is het mogelijk om de klok van de regelaar te synchroniseren met de klok van de PC.

Noot: de meeste genoemde instellingen kunnen met het RSTree service programma aangepaste worden.

De volgende instellingen worden getoond:

■ Identificatie

Instellingen waarmee de regelaar wordt geïdentificeerd.

◆ BHCP ID

Het ID dat gebruikt wordt in BHCP communicatie.

Noot: elke regelaar in een netwerk moet een uniek BHCP ID hebben!

◆ MAC Adres

Het MAC adres van de netwerkkoppeling van de regelaar. Deze wordt normaliter bij fabricatie ingesteld.

◆ Projectnaam / Regelkast

De projectnaam en regelkast die ingesteld zijn in het LogiCAD project. Deze gegevens worden ook getoond in het display van de regelaar.

■ Netwerk

TCP/IP instellingen die gebruikt worden voor netwerk communicatie.

◆ IP Adres

Het IP adres waarop de regelaar (via TCP/UDP) kan communiceren.

◆ Subnetmasker

Het subnetmasker dat gebruikt wordt voor niet-lokale data.

◆ Standaard Gateway

De standaard gateway die gebruikt wordt voor niet-lokale data.

■ Huidige systeemtijd

De huidige systeemtijd van de regelaar (op 30 seconden nauwkeurig). Deze tijd wordt automatisch elke 30 seconden bijgewerkt op de pagina.

Gebruik de knop 'Synchroniseer' om de tijd van de regelaar gelijk te zetten met de huidige PC tijd. Na bevestiging van uw keuze verschijnt, als dit gelukt is, het bericht 'Tijdsynchronisatie succesvol'. De systeemtijd die getoond wordt zal dan binnen 30 seconden de nieuwe tijd aangeven.

Noot: er is een minimum niveau van 'Instellen' vereist om de systeemtijd te mogen synchroniseren.

■ Type en Versie's

Het type regelaar en de actuele versie's.

◆ Type

Het type model van de regelaar. De huidige modellen zijn:

- **BHPS23**: de regelaar met geïntegreerde I/O
- **BHPS45**: de regelaar met modulaire I/O

◆ Versie OSMOD

De kernel ('OS module') versie in de regelaar.

◆ Versie webpagina's

Het versienummer van de BR Web Servicepagina's.

■ Disk status

De huidige disk status van de regelaar; dit is een grove indicatie van de beschikbare schijfruimte van de MMC-kaart in de regelaar. Deze opslagcapaciteit is met name voor trendbestanden noodzakelijk.

Er zijn drie status waarden mogelijk:

◆ OK (ruimte genoeg)

Er is voldoende ruimte voor trendbestanden.

◆ Bijna vol! (meer dan 70%)

De disk is bijna vol. Maak ruimte vrij m.b.v. de 'Verwijder Trends'-knop.

◆ VOL! (trends gestopt)

De disk is voor meer dan 90% vol. Er worden geen trends meer bijgehouden. Maak ruimte vrij m.b.v. de 'Verwijder Trends'-knop.

Met de 'Verwijder Trends'-knop kunnen de oudste bestanden op de regelaar verwijderd worden (maximaal 30 per keer). Na het kiezen van deze optie zal een bevestiging gevraagd worden. Hierin wordt precies omschreven welke periode van de regelaar verwijderd zal worden.

Na het klikken op 'Ok' zullen de bestanden verwijderd worden. Dit kan enige tijd duren (zolang de melding 'Bezig met trends verwijderen...' getoond wordt). Als de bestanden succesvol zijn verwijderd, zal dit gemeld worden.

Noot 1: hiermee worden geen lokale trendbestanden verwijderd. Gebruik hiervoor de Onderhoudspagina (zie Appendix B).

Noot 2: de Disk status zal pas na enige tijd (ca. 30 seconden) aangepast zijn als er bestanden zijn verwijderd.

Noot 3: er is een minimum niveau van 'Service' nodig om trends te kunnen verwijderen.

Appendix A: Gebruikersrechten

De gebruikersrechten bepalen de mogelijkheden van de ingelogde gebruiker.

Toegangsniveau

Het toegangsniveau bepaalt welke toegang een gebruiker heeft tot het instellen van regelparameters.

Hoewel er (in de procesplaatjes) willekeurige onderdelen qua niveau beperkt kunnen worden, zijn de volgende toegangsniveau's standaard:

- **Kijken** de procesplaatjes mogen alleen bekeken worden
- **Bewaken** er kunnen actuele trendgrafieken gemaakt worden (zie hoofdstuk 'Procesplaatjes') en alarmen mogen bevestigd en gereset worden
- **Bedienen** (apparaat-)sturingen kunnen handmatig overgenomen worden
- **Instellen** instellingen (setpoints) mogen gewijzigd worden
- **Service** alle metingen kunnen handmatig overgenomen worden
- **BR Controls** geeft toegang tot interne parameters en tellers

Noot: deze niveau's zijn olopend weergegeven; elk niveau heeft alle mogelijkheden van de ervoor genoemde niveau's.

Menu-niveau

Het menu-niveau bepaalt welke menu opties zichtbaar zijn in het navigatiemenu. Elk hoger niveau heeft minimaal de rechten van de onderliggende niveau's.

Hoewel deze per klant aangepast kunnen worden, is er wel een standaard rechtenstructuur te geven:

- **Niveau 0** procesplaatjes
- **Niveau 1** storingen en systeemlogboek
- **Niveau 3** klokken, trend visualisatie en configuratie
- **Niveau 5** gebruikersbeheer, organisatie en alarm configuratie
- **Niveau 9** control panel en meldsystemen

Appendix B: Onderhoudspagina

De onderhoudspagina kan gebruikt worden voor een aantal handige acties, zoals het opschonen van oude (bibliotheek- of trend-)bestanden.

Deze pagina kan opgevraagd worden vanuit de inlogpagina. Klik hiervoor op het sleuteltje rechtsonderin.

De onderhoudspagina zal eerst compleet geladen moeten worden voordat deze gebruikt kan worden. Pas als deze gereed is, zullen de knoppen actief worden.

Ten alle tijde kan terug naar de inlogpagina gegaan worden door te klikken op het deurtje rechtsonderin.

De volgende opties zijn beschikbaar:

- **Bibliotheken verwijderen**

Hiermee kunnen de lokaal opgeslagen (Java) bibliotheken verwijderd worden. Dit kan eventuele problemen oplossen.

Noot: bij de volgende keer inloggen zullen de bibliotheken opnieuw opgehaald en op de PC opgeslagen worden.

- **Trendbestanden verwijderen**

Hiermee kunnen de lokaal opgeslagen trendbestanden verwijderd worden. Alleen de trendbestanden van het huidige project zullen worden verwijderd. Als er meer trendbestanden op de PC staan (van b.v. andere regelkasten), zullen deze bewaard blijven.

Appendix C: Oplossingen voor problemen

Het kan soms gebeuren dat de BR-WS pagina's niet correct geladen worden. Hieronder volgen een aantal bekende problemen met mogelijke oplossingen.

Probleem: startpagina blijft hangen sinds laatste Java update

Er is een bekend probleem met Java 1.6.0_05 (gereleased op 9 maart 2008) en oudere BR-WS versie's (ouder dan 314). Mogelijke oplossingen zijn:

- **Gebruik Firefox i.p.v. Internet Explorer**

Omdat bovenstaand probleem zich alleen i.c.m. Internet Explorer (6 of 7) voordoet, kan een andere internet browser gebruikt worden. Ga hiervoor naar www.getfirefox.com en download de gewenste versie (beschikbaar voor Windows, Linux en Mac).

- **Terug naar een oudere versie van Java**

Omdat het bovenstaande probleem zich pas voordoet in Java 6 Update 4 en 5, is het teruggaan naar een oudere versie een mogelijke oplossing. Voer hiervoor de volgende stappen uit:

- ◆ Verwijder als eerste de Java 6 Update 5 installatie via het Configuratiescherm van Windows
- ◆ Hierna zal meteen de voorgaande versie actief worden (als deze was geïnstalleerd); zo niet, dan zullen onderstaande stappen ondernomen moeten worden
- ◆ Ga naar <http://java.sun.com/products/archive/j2se/6u3/index.html>
- ◆ Kies voor de onderste link (dus 'Download JRE')
- ◆ Selecteer eerst het 'Accept' keuzerondje bovenin
- ◆ Kies hierna voor de 'Windows Offline installation' (complete setup) of 'Windows Online installation' (setup haalt bestanden van internet af tijdens installatie)
- ◆ Start hierna de gedownloade Java 1.6.0_03 installatie

- **Update BR-WS pagina's naar een nieuwere versie**

Als bovenstaande oplossingen niet toegepast kunnen worden, kan ook om een update van de BR-WS pagina's verzocht worden bij uw leverancier.

Probleem: startpagina blijft hangen in Firefox

Als gebruik gemaakt wordt van de Adblock Plus extensie in Firefox kan de startpagina blijven hangen met de mededeling 'Bezig met initialiseren...'

Mogelijke oplossingen zijn:

- **Gebruik de pagina's als linksonderin 'Communicatie OK' staat**

In principe werken alle pagina's correct; alleen het startscherm blijft nl. (eenmalig) hangen.

- **Schakel de Adblock Plus extensie uit**

Via het Add-ons scherm in Firefox (Ctrl-Shift-A) kunt u de Adblock Plus extensie uitschakelen. Hiermee wordt deze extensie echter wel voor alle websites uitgeschakeld!

Probleem: BR-WS pagina's werken soms wel, soms niet

Soms werken de pagina's wel goed, soms verschijnen er foutberichten (of wordt maar de helft van de pagina getoond). Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door een slechte verbinding. Mogelijke oplossingen zijn:

- **Kernel update van de regelaar**

Er zijn een aantal belangrijke wijzigingen doorgevoerd in de nieuwere kernel versie's van de regelaar. Uw leverancier kan controleren of een update (vooral bij versie's lager dan 3.08) zinvol kan zijn.

- **Firmware update van de router**

Een aantal router-modellen (o.a. de Draytek Vigor 2900) kunnen problemen veroorzaken bij het oproepen van de BR-WS pagina's. Informeer bij de fabrikant (b.v. op de website) voor een mogelijke firmware update.

- **Update de webbrowser**

Dit probleem doet zich voornamelijk voor in Internet Explorer 6. Een update naar Internet Explorer 7 (gebruik Windows Update) of Firefox 2/3 (www.getfirefox.com) kan dit probleem aanzienlijk verminderen.

- **Controleer de verbinding**

In sommige gevallen functioneert de internetverbinding (bij de regelaar of bij de gebruiker) niet correct. Neem contact op met de internet provider om dit te laten controleren.