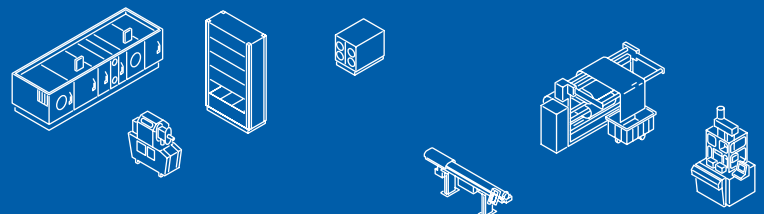


Hoogwaardige
besturingsystemen
en -componenten

Engineering
Automatisering
Monitoring

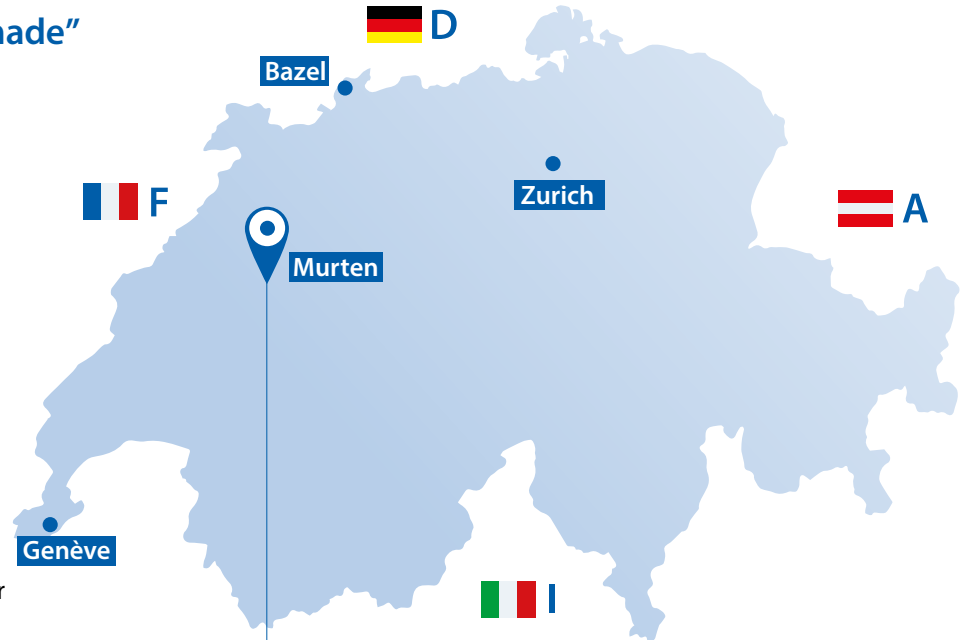


Besturingssystemen “Swiss made”

Saia-Burgess Controls AG (SBC) bevindt zich sinds de oprichting in het tweetalige (Duits/Frans) westen van Zwitserland – de vestigingsplaats van wereldwijd gerenommeerde bedrijven en toonaangevende technische hogescholen en universiteiten. Saia Burgess Controls is een volledig dochterbedrijf van Honeywell International Inc. en werkt volgens het “Bottom Up”-principe: de wensen van onze klanten worden vastgesteld en dienen als basis voor zowel het ontwikkelings- als het productieproces.

Sinds 1950 ontwikkelt en verkoopt het bedrijf elektronische componenten en systemen voor de regel- en besturingstechniek. De producten onderscheiden zich door de uitzonderlijke duurzaamheid en worden toegepast in de verwarmings-, ventilatie- en klimaatregeltechniek en in energiebeheer- en watersystemen. Een andere belangrijke pijler van het bedrijf is de OEM-productie.

De producten van SBC worden perfect op de wensen van de klanten afgestemd en staan te allen tijde garant voor technologische vooruitgang.



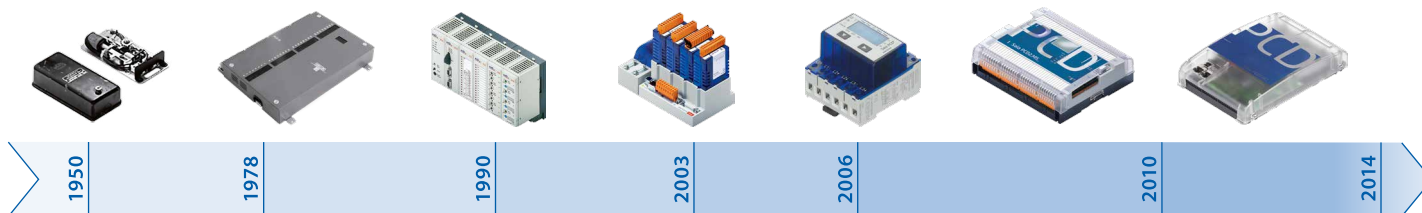
Basisgegevens van het bedrijf:

- ▶ Jaaromzet van 70 miljoen euro
- ▶ 340 werknemers
- ▶ 2 miljoen I/O-punten per jaar
- ▶ 40.000 CPU's per jaar
- ▶ 700.000 kleine apparaten per jaar



Onze missie:

Het ontwikkelen, produceren en verkopen van elektronische componenten en systemen van industriële kwaliteit voor de regel- en besturingstechniek.



Aanvankelijk produceerde Saia Burgess Controls voornamelijk elektronische timers. Het gebruiksspectrum varieerde van huisinstallaties tot machinetechniek.

Eind jaren zeventig was Saia Burgess Controls een van de pioniers op het gebied van programmeerbare logische controllers (PLC's), die tegenwoordig nog steeds worden gebruikt en bekend zijn onder de merknaam Saia PCD®. Het bedrijf groeide verder uit tot leverancier van systemen voor de meet-, regel- en besturingstechniek.

In 2006 werd begonnen met de productie van volledig geïntegreerde, buscompatibele elektronische energiemeters.

Web

In hetzelfde jaar lanceerde Saia Burgess Controls 's werelds eerste volledig webgebaseerde touchscreen voor de automatisering.



In 2010 werd de Saia PCD1, ons kleinste systeem, net als de Saia PCD3 en de Saia PCD2 volledig vernieuwd. De derde generatie Saia PCD®-besturingsapparatuur is daardoor compleet. Deze wordt gekenmerkt door de volgende vergelijking: **Saia PCD® = PLC + IT + web.** Deze formule staat voor de naadloze integratie van wereldwijd bekende, open technologieën voor web en IT op vrij programmeerbare, industriële elektronica met dezelfde kwaliteit en levenscyclus als de robuuste, industriële PLC.

Betrouwbaarheid en duurzaamheid als bedrijfscultuur

Meer dan 40 jaar ervaring met PLC-technologie en PLC-kwaliteit heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de vorming van onze bedrijfscultuur. Hierdoor zijn langdurige klantrelaties ontstaan, die gebaseerd zijn op vertrouwen en continuïteit. Een gezonde en organische groei is voor ons belangrijker dan spectaculaire groeispurten als gevolg van bedrijfsacquisities. Onze focus ligt op het herkennen van de behoeften van de klant, het op topniveau omzetten van deze behoeften en het aangaan van langdurige samenwerkingsverbanden.

Meer dan 85 procent van onze omzet wordt in Europa gerealiseerd.



Fabriek 1:
Divisie Controllers en Interfaces, verkoop en commerciële afdeling



Fabriek 1:
Divisie Controllers en Interfaces, verkoop en commerciële afdeling

Van het ontwerp tot de productie en verder: alles in eigen huis



Productontwikkeling

Volledig zelf ontwikkelde software, firmware en hardware

Gegarandeerde productlevenscyclus en compatibiliteit van langer dan 15 jaar

Snelle en betrouwbare productie van producten op maat

Productie

Twee moderne SMD-lijnen met 560 voedingsposities in onze fabriek in Murten (Zwitserland)

Effectieve montagecapaciteit van 80.000 componenten per uur

Speciale soldeermachine voor het verwerken van kritische boards met een hoge dichtheid

ICT, AOI en boundary scan als testmethoden

Montage

Productie en montage zijn gebaseerd op het "lean"-principe

Directe eindmontage in cellen na de SMD-lijn, zonder tussentijdse opslag

Een door een machine samengesteld board wordt een eindproduct dat klaar is voor verzending, inclusief verpakking en documentatie

Logistiek

- ▶ 75.000 bestelde artikelen
- ▶ 12.000 pakketten
- ▶ 1000 verkoopartikelen op voorraad
- ▶ Leveringsbetrouwbaarheid: >96 procent
- ▶ Leveringstijd: 80 procent van de bestelde artikelen binnen 48 uur

Training en ondersteuning

Ons doel is een hoog niveau van autonomie en efficiëntie voor onze klanten

Productondersteunings- en trainingscentra op iedere verkooplocatie

Praktijkgerichte opleidingen en trainingsfaciliteiten in onze fabriek in Zwitserland

Waarden en cultuur van een PLC-bedrijf

Wij ontwikkelen onze producten zo dat deze bij gebruik direct toegevoegde waarde bieden aan onze klanten: winstgevendheid op de lange termijn. Dit principe vraagt om producten met een lange levenscyclus en een probleemloze, betrouwbare werking. Reeds geïnstalleerde producten kunnen altijd aan de veranderende behoeften van de afnemer worden aangepast. Klantinvesteringen behouden hun waarde en hebben niet te maken met voortdurende opgelegde innovaties en incompatibiliteiten waar niemand op zit te wachten.

Wij hechten dan ook veel waarde aan onze op PLC gebaseerde technologie, met duurzame voordelen voor de klant en eenvoudige upgrademogelijkheden. Al meer dan 50 jaar hanteert ons bedrijf deze waarden.

We hebben gemerkt dat het gedrag van de applicatie-omgeving vaak niet in overeenstemming is met de standaarden. Om deze reden hebben wij de Saia PCD1, 2, 3-besturingstechnologie veel robuuster tegen storingen gemaakt dan wat de CE-standaard vereist. Wij leggen de lat hoog en dat biedt onze klanten meer zekerheid en rust.



Behalve aan de strikte PLC-hardware-norm IEC 61131-2, voldoet de Saia PCD®-besturingstechnologie ook aan de strenge eisen van verschillende controle-instanties voor maritieme technologie.

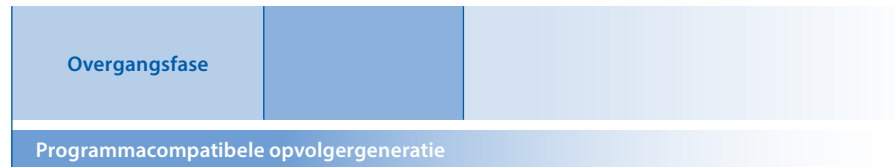


EC EN 61131-2

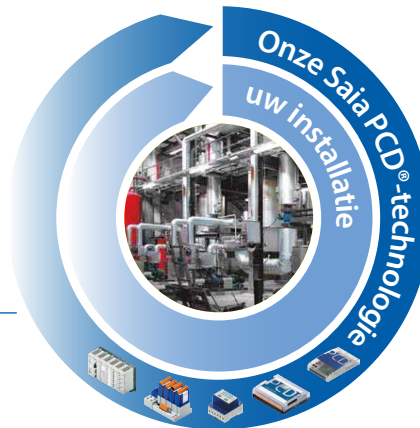
Deze norm beschrijft in 150 pagina's hoe elektronica ontwikkeld en geproduceerd moet worden om aan de hoogste PLC-kwaliteitseisen te voldoen. Zo wordt onder andere bereikt dat service ook mogelijk is zonder tussenkomst van specialisten. Let op de extensie "-2". Veel aanbieders werken namelijk alleen met PLC-norm 61131-3. Deze norm beschrijft echter alleen de programmeermethode, ongeacht de hardware- of ontwerp kwaliteit. Verder wordt in 61131-3 ook niet de overdraagbaarheid van applicatiesoftware tussen verschillende systeemseries of hardwareversies beschreven.



De levenscyclus van Saia PCD®-besturingsapparatuur



Regel- en besturingssystemen moeten dezelfde levenscyclus hebben als de installaties waarin ze worden toegepast. Binnen deze cyclus moet de technologie te allen tijde kunnen worden aangepast en uitgebreid. Modulariteit en PLC-kwaliteit zijn daarom vereist.



De compatibiliteit en de vrije overdraagbaarheid van software voor installaties en machines worden gedurende een volledige productgeneratie van 18 tot 25 jaar gewaarborgd. Dit is alleen mogelijk als we de engineeringsoftware volledig zelf ontwikkelen en consequent op "interpreted program code" vertrouwen. Dit vraagt om het gebruik van meer hardware-ressources, tegelijkertijd zorgt het er echter ook voor dat applicatiesoftware van gebruikers in meerdere besturingsgeneraties kan worden blijven gebruikt.

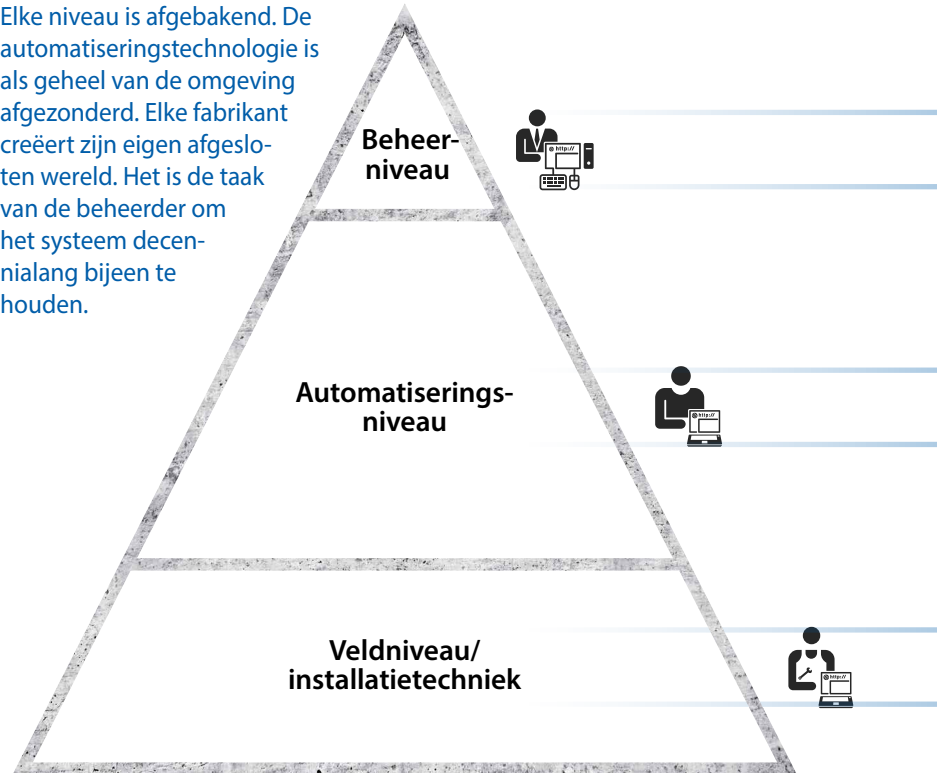
Paradigmaverschuiving in de automatisering

De toekomstige uitdagingen in de automatisering liggen in schaarsere reserves wat betreft personeel, financiën en grondstoffen. Om deze uitdagingen de baas te worden, zien wij sinds 2000 consequent af van propriëtaire, beperkende technologieën.

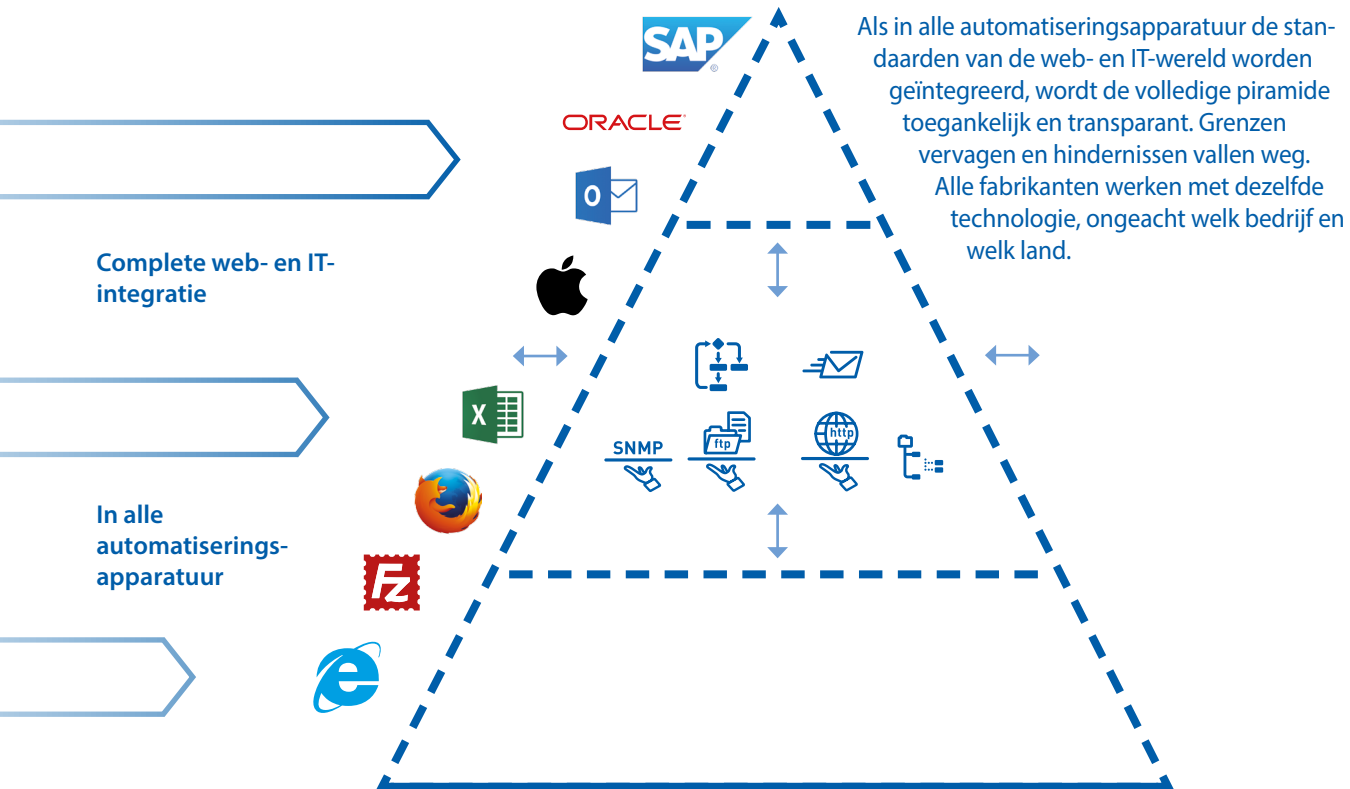
Wij maken uitsluitend gebruik van beproefde, wereldwijd geaccepteerde en goed beheerste technologieën in de automatisering. Het is onze kerncompetentie om deze nieuwe technologieën in elektronische apparatuur van industriële kwaliteit met een lange levenscyclus te integreren. Bovendien zorgen we ervoor dat ze eenvoudig en betrouwbaar door "leken" kunnen worden gebruikt.

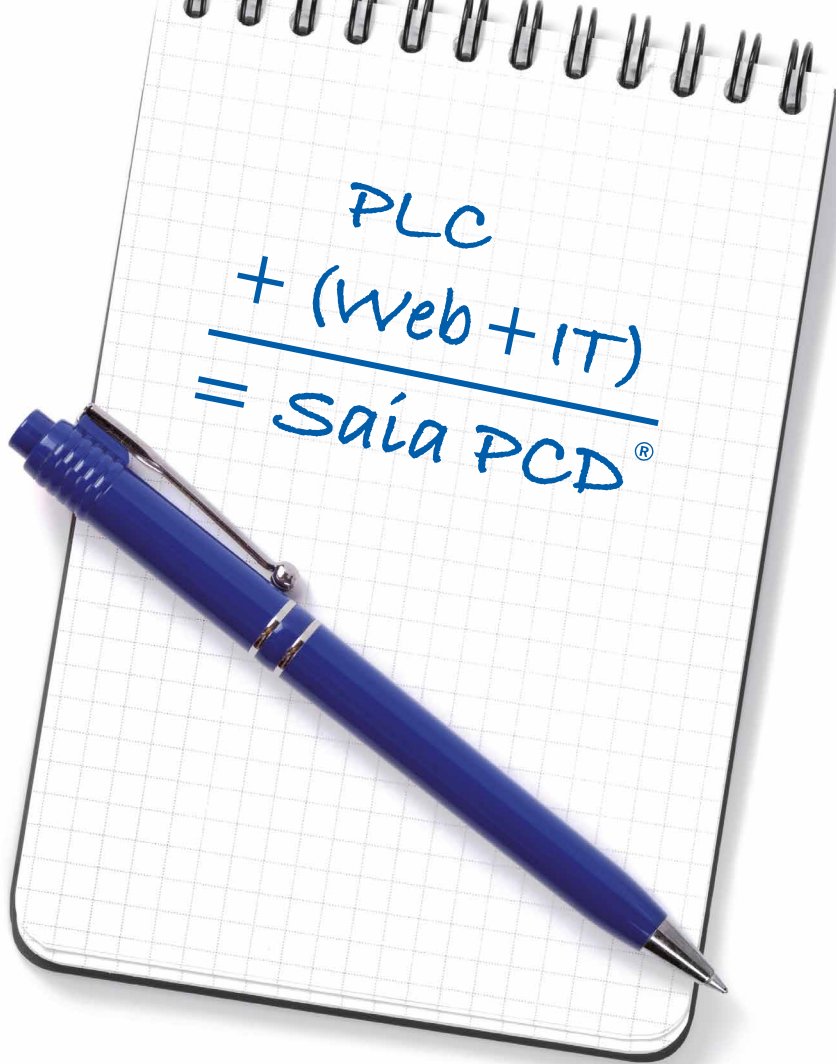
Klassiek automatiseringsmodel

Elke niveau is afgebakend. De automatiseringstechnologie is als geheel van de omgeving afgezonderd. Elke fabrikant creëert zijn eigen afgesloten wereld. Het is de taak van de beheerder om het systeem decennialang bijeen te houden.



Lean-automatiseringsmodel





De basis voor lean-automatisering

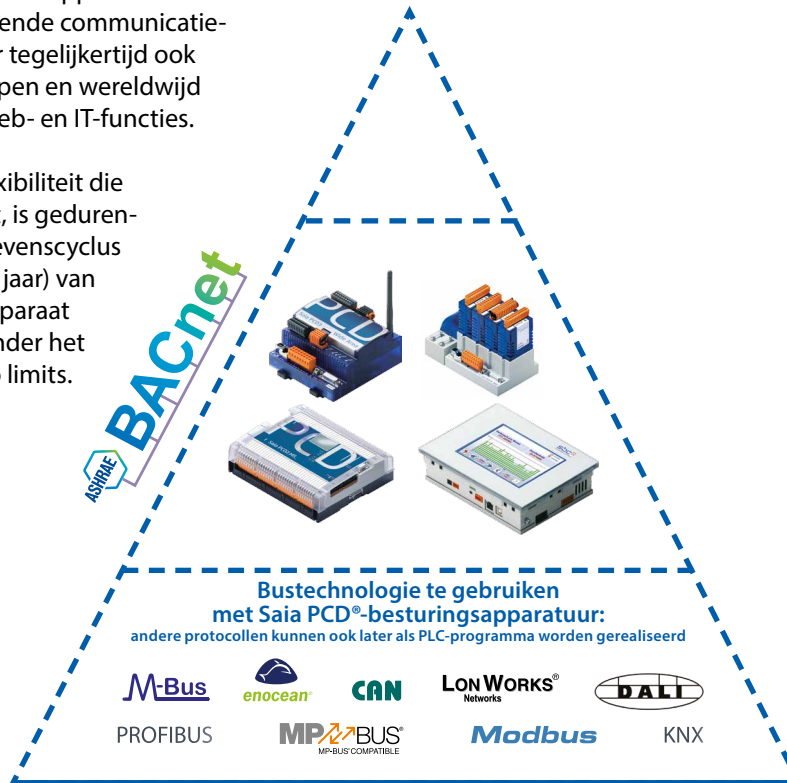
Het Saia PCD®-systeem – de lean-automatiseringspiramide

- ▶ Het Saia PCD®-systeem met zijn open technologie staat volledig in tegenstelling tot de ouderwetse, moeilijk doordringbare wereld van “totale integratie”, waarin alles van één enkele fabrikant moet komen. Onze technologie staat voor volledige transparantie, combinatiemogelijkheden en openheid. Dit is niet alleen van toepassing op alle niveaus in de automatiseringspiramide, maar ook op de complete automatiseringswereld en de dagelijkse gebruikersomgeving.
- ▶ Om tot deze technisch ideale situatie te kunnen komen, worden alle Saia PCD®-besturings- en regelsystemen standaard uitgerust met uitgebreide web- en IT-functies. Deze functies vragen niet om speciale hardware, maar zijn integraal onderdeel van elke controller.

Web, IT en gevestigde marktstandaarden

Saia PCD®-producten combineren vele technologieën in één apparaat. Ze bevatten alle bekende communicatie-protocollen, maar tegelijkertijd ook de uitgebreide, open en wereldwijd geaccepteerde web- en IT-functies.

De vrijheid en flexibiliteit die hierdoor ontstaat, is gedurende de volledige levenscyclus (van ongeveer 15 jaar) van een Saia PCD®-apparaat gegarandeerd, onder het motto: no risk, no limits.



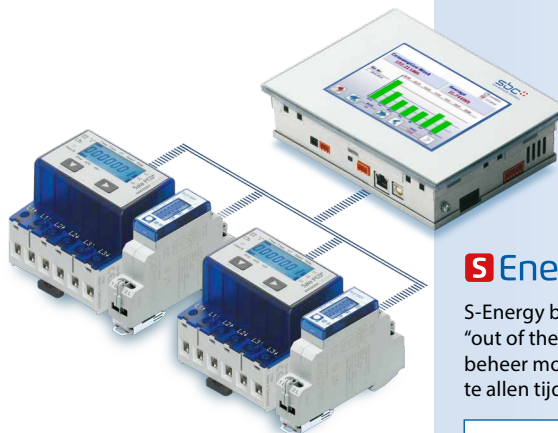
Basiskenmerken van Saia PCD®
USB en ethernet zijn standaard in een PCD-systeem aanwezig. USB is beschikbaar voor service-gemak zonder hoge IT-kosten en kwaliteitsverlies in de verbinding. Bovendien zijn er altijd twee seriële interfaces beschikbaar, die tot maximaal 12 seriële verbindingen kunnen worden uitgebreid.

S Energy Stroom besparen en kosten verlagen

Efficiënt gebruik van middelen is zinvol en noodzakelijk. Voor energiebewust gebruik is het S-Energy-systeem daarom geen doel op zich, want het moet namelijk ook winstgevend zijn.

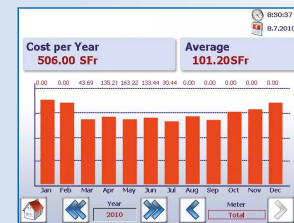
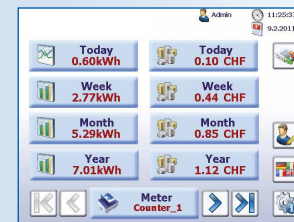
Beginnend bij elektrische energie, is het S-Energy-systeem ontworpen om alle mogelijke verbruikstypen vast te leggen, te visualiseren en te beheren. S-Energy is een universeel te gebruiken, betrouwbaar "monitorings- en regelsysteem" met modulaire PLC-basis.

Web- en IT-technologie leidt tot "lean-systemen". Deze kunnen op een economisch verantwoorde wijze worden geïnstalleerd en onderhouden. Het S-Energy-systeem staat voor een gemakkelijk te beheersen en aan te passen bottom-upbenadering om snel zichtbare effecten te bereiken. Het systeem is het "lean"-alternatief voor de duurdere top-downmethode.



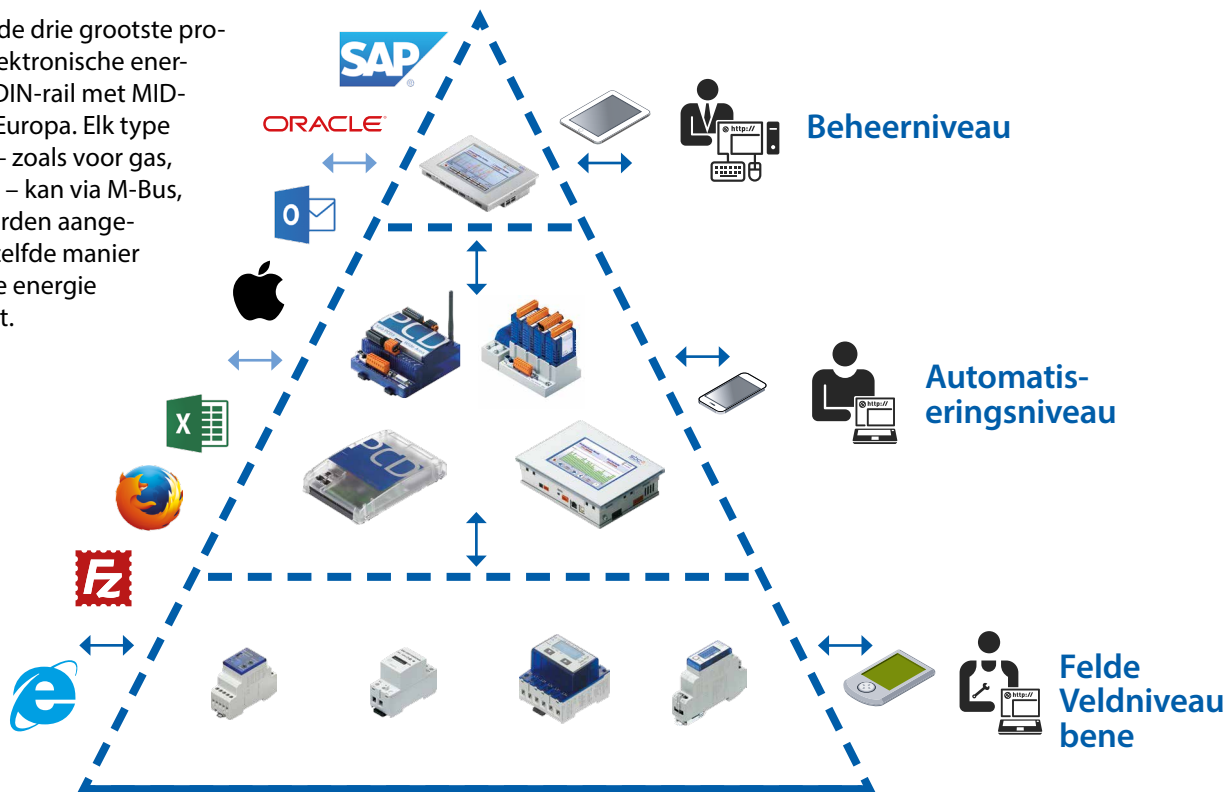
S Energy

S-Energy biedt ook systemen die voldoen aan het "out of the box"-principe, waardoor direct systeem-beheer mogelijk wordt. Bovendien kan het systeem te allen tijde worden uitgebreid en aangepast.

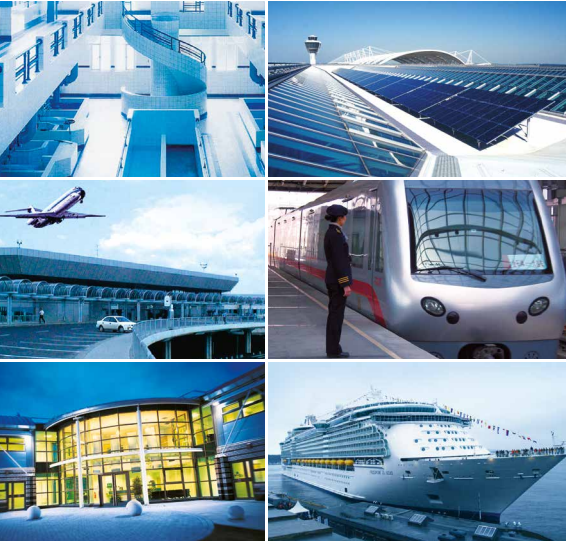


S Energy – als energie telt!

Wij zijn een van de drie grootste producenten van elektronische energiemeters voor DIN-rail met MID-goedkeuring in Europa. Elk type verbruiksmeter – zoals voor gas, water of warmte – kan via M-Bus, Modbus enz. worden aangesloten en op dezelfde manier als bij elektrische energie worden verwerkt.



Onze kerncompetentie: infrastructuurautomatisering

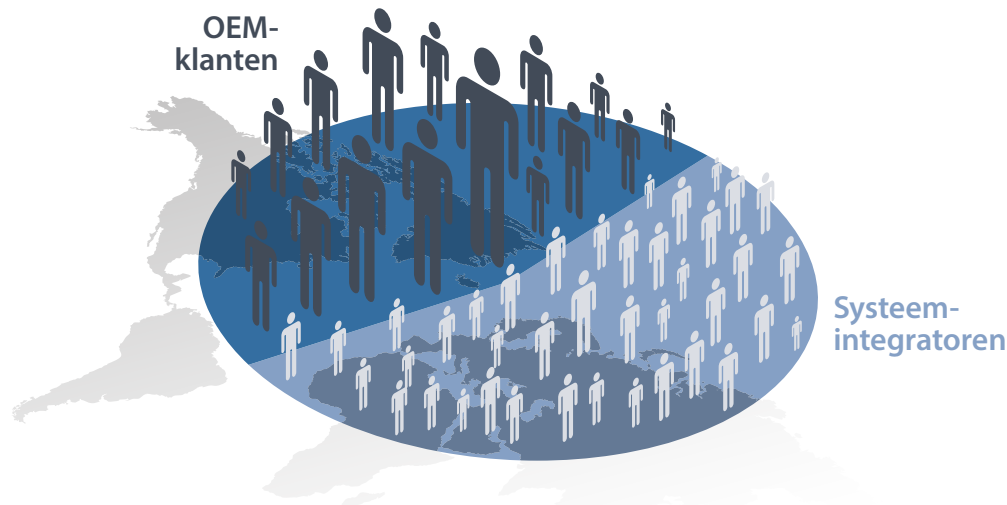


Saia Burgess Controls dicht met de infrastructuurautomatisering een groot gat in de markt. Deze divisie omvat de automatisering van commerciële gebouwen met alle technische installaties die daar bij horen. Bij infrastructuurautomatisering staat het comfort van mensen centraal, evenals het probleemloos functioneren van de geïnstalleerde systemen en machines.

In de infrastructuurautomatisering worden eenmalige projecten gerealiseerd. In het meest eenvoudige scenario is er één centrale besturing aanwezig met een aantal regelsystemen voor afzonderlijke ruimten. Met Saia PCD®-systemen kunnen echter ook duizenden regel- en

besturingsapparaten worden gerealiseerd. Denk hierbij aan het automatiseren van tunnels (bijv. Lötschberg), verwarmingssystemen van een grote stad (bijv. Boekarest) of telecommunicatienetwerken van een compleet land (bijv. Deutsche Telekom).

De verantwoordelijkheid voor een goede projectuitvoering ligt bij de Saia PCD®-systeemintegratoren: een netwerk van meer dan 1000 engineeringbedrijven wereldwijd met een hoog niveau van klantspecifieke oplossingsexpertise. Tachtig procent van onze omzet in infrastructuurautomatisering wordt gerealiseerd met systeemintegratoren die 3 tot 30 werknemers in dienst hebben.



Onze klantenbasis

Het gevarieerde klantenbestand is een belangrijk kenmerk van ons bedrijf.

Meer dan 50 procent van onze bedrijfsomzet wordt behaald met “kleine” systeemintegratoren die projecten voor het automatiseren van infrastructuur realiseren. Aan de andere kant ontwikkelen en produceren we echter ook voor bekende internationale bedrijven in de elektronische autom-

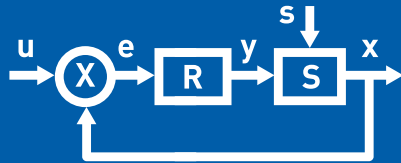
atisering. Daartussenin bevinden zich de bouwers van productiemachines: velen van hen leveren HVAC- en “energie”-machines voor infrastructuuro oplossingen.

In de procestechnologie vindt men Saia PCD®-besturingen terug in machines voor steenbewerking, textielproducten, drukkerijen, montage enz.

Met besturingen voor machines richten wij ons op de klant in plaats

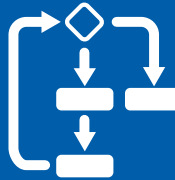
van op de industrie. Onze doelgroep zijn fabrikanten van productiemachines, die waarde hechten aan een economische en innovatieve besturingstechnologie – een technologie die hun voldoende ruimte voor de toevoeging van eigen waarde en voor productonderscheiding biedt. We realiseren voor onze klanten individuele, voor hen specifieke aanpassingen die nauw aansluiten op hun behoeften, waardoor maximale efficiëntie wordt bereikt.

meten



regelen

sturen



bedienen/
beheren



Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Murten, Switzerland
T +41 26 672 72 72 | F +41 26 672 74 99
info@saia-pcd.com | www.saia-pcd.com