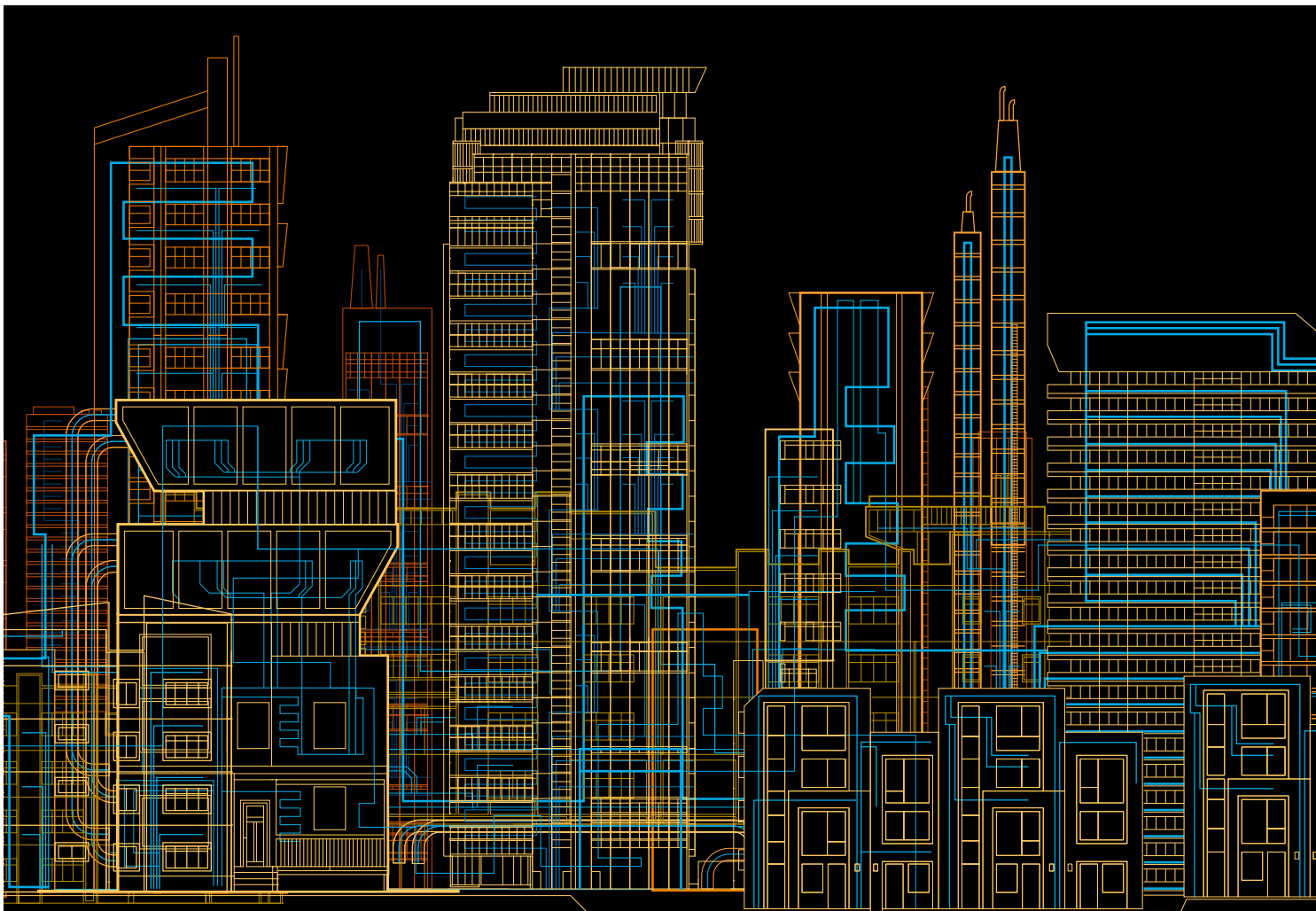




Marktsegment Commercial Building

Gebouw 2.0

Oplossingen voor het gebouw van de toekomst

Power and productivity
for a better world™



De toekomst van het gebouw



De juiste balans

De komende 20 jaar zal het aantal mensen dat wereldwijd in steden leeft met circa 1,5 miljard toenemen. De uitdaging is om deze enorme trek naar de stad te ondersteunen met oplossingen die de impact op het milieu minimaliseren. Gebouwen zijn immers energieverbruikers. Het verhogen van energie-efficiëntie van residentiële en commerciële gebouwen, zoals ziekenhuizen, scholen, kantoren, winkelcentra kan een aanzienlijke bijdrage leveren aan het terugdringen van vraag naar energie en de uitstoot van koolstofdioxide.

Naast energiezuinigheid, veranderen de eisen aan gebouwen ook op andere vlakken. Een gebouw is meer dan vier muren en een plafond dat warm moet blijven en verlicht. Er is toenemende aandacht voor de beleving van gebouwen. Uit onderzoek blijkt dat gebouwen een behoorlijke uitwerking hebben op gebruikers. Gedrag, stemming, sociale interactie en arbeidsproductiviteit laten zich beïnvloeden door de ruimte waarin wij ons bevinden. Hier ligt een groot potentieel voor organisaties.

Het gebouw van de toekomst is gebouwd rond de gebruiker. Door ruimtelijke beleving centraal te stellen in het ontwerp-proces, kunnen organisaties gebouwen realiseren die een positieve invloed uitoefenen op productiviteit, ziekteverzuim, welbevinden en effectiviteit van de organisatie. ABB speelt in op deze tendens. Samen met partners en dochterbedrijven biedt ABB een range aan oplossingen voor het 'Gebouw 2.0'. Comfort, Duurzaamheid, Veiligheid en Productiviteit zijn daarbij onze speerpunten.

Niet voor niets hanteren wij de slogan Power and Productivity for a better world. Wij gaan hierover graag met u in gesprek.

Enkele kenmerken

- Gebouwen veroorzaken ongeveer 40% van het energieverbruik, voornamelijk voor verwarming, koeling en het voeden van elektrische apparaten
- In een wereld waar meer dan 5 miljard mensen in steden wonen, is energie-efficiënte stedelijke infrastructuur essentieel

Van eenvoudig product tot totaaloplossing



ABB technologie

Bij het realiseren van totaaloplossingen, maakt ABB gebruik van een zeven-stappen-proces, dat begint met het definiëren van de projectscope en eindigt met een analyse van het resultaat: levert de oplossing ook de verwachte voordelen op? Het doel is om de Return on Investment voor opdrachtgevers te verbeteren door het verlagen van de totale kosten van het gebouw, met inbegrip van de milieu-impact. Hieronder geven we een indruk van een aantal ABB-producten en technologieën die gebouwen energie-efficiënter en gebruiksvriendelijker maken.

ABB i-bus® KNX

ABB i-bus® KNX is het intelligente installatiesysteem dat beantwoordt aan de hoogste eisen in gebouwbeheer. Het is een decentraal en programmeerbaar systeem, waarmee je allerlei apparatuur gebruikersspecifiek kunt aansturen. Zo kun je licht, verwarming, airconditioning en beveiliging volledig automatisch beheren of specifiek op de vraag afstemmen. Het systeem is gebaseerd op KNX, de wereldwijde open standaard voor intelligent gebouwbeheer. ABB i-bus® KNX resulteert in flexibiliteit, veiligheid, gebruiksgemak én economische efficiency. Nu en in de toekomst.

Busch-Jaeger Schakelmateriaal

Met een export naar meer dan 60 landen is Busch-Jaeger marktleider op het gebied van installatietechniek. De onderneming behoort tot de ABB-groep en heeft een assortiment van ruim

5.500 artikelen, van complete installatieprogramma's met schakelaars, wandcontactdozen, speciale contactdozen, serie-inbouwapparaten, dimmers en bewegingsmelders tot en met geavanceerde elektronische producten voor gebouwmanagement. De producten onderscheiden zich door design, gebruiksgemak en energievriendelijkheid.

VanLien Noodverlichting

Noodverlichting in de vorm van vluchtroute-verlichting en -aanduiding is een essentieel onderdeel van de veiligheid in gebouwen. De laatste jaren ontwikkelt dochterbedrijf VanLien Noodverlichting concepten die energiezuinig zijn, flexibel in beheer en van hoge kwaliteit. Decentrale voeding, led-technologie, centrale aansturing, zijn eigenschappen van noodverlichting met een aantrekkelijke Total Cost of Ownership en minimale Carbon Footprint. In veel gevallen kunt u uw bestaande systeem gebruiken als basis. Met retrofit modules upgrade u in een handomdraai naar led en met de webbased software Naveo heeft u 24/7 inzicht in al uw noodverlichtinginstallaties. VanLien Noodverlichting betekent een voorsprong in veiligheid.

Systeemcomponenten

Elektriciteit zo veilig mogelijk in goede banen leiden, dat is het uitgangspunt voor ontwikkeling bij ABB. Zo biedt ABB een uitgebreid portfolio aan veiligheidsproducten voor toepassing in uiteenlopende situaties. Met al onze systeemcomponenten, van schakelaar tot trafo en hoofdverdeler, kunt u rekenen op een continue hoge kwaliteit. En dat komt ook ten goede aan de

Van eenvoudig product tot complete oplossingen



energievriendelijkheid. Hoogwaardige componenten die uitstekend met elkaar integreren betekenen minimaal stroomgebruik en stroomverlies.

Energiedistributie

Met de opkomst van duurzame energievoorzieningen zoals zonnepanelen en windmolens, neemt de behoefte aan efficiënte energiedistributie toe. ABB biedt oplossingen voor het aansluiten van installaties tot 4.000A. Daarbij heeft ABB producten met specifieke eigenschappen voor onder andere elektrische laadpalen, noodstroomvoorziening, beveiliging, brandwerendheid én gemak van aansluiten zoals met het uniek gebruiksvriendelijke Clixys®-installatiesysteem.

MNS 3.0®

MNS 3.0 is dé benchmark voor laagspanningsschakelinrichtingen in de utiliteit, industrie en datacenters. Het platform is gericht op het realiseren van een zo hoog mogelijke uptime voor cruciale bedrijfsprocessen. MNS 3.0 combineert beschikbaarheid,

flexibiliteit, onderhoudsgemak en betrouwbaarheid. Bovendien brengt het systeem meer persoonlijke veiligheid door een volledig lichtboogvast systeem.

PP/PS

De afdeling Power Products & Power Systems levert systemen voor de koppeling met het hoogspanningsnet van de energieleverancier en de distributie van elektriciteit op middenspanningsniveau. Transformatoren met lage verliezen dragen bij aan de energie-efficiëntie van uw installatie. Power Quality filters en blindstroom compensatiesystemen optimaliseren de capaciteit van uw installatie verder door het reduceren van verliezen.

Enkele kenmerken

- Intelligent gebouwbeheer met ABB i-bus® KNX
- Return on Investment verbeteren, inclusief milieu-impact
- Energieverliezen reduceren met Power Quality filters
- Complete oplossingen voor laag-, midden- en hoogspanning



Van ontwerp tot onderhoud

ABB ondersteunt opdrachtgevers bij de volledige levenscyclus van hun installatie. Zo hebben we een compleet aanbod aan producten, systemen en diensten. Daarnaast adviseert ABB graag over de beste oplossingen voor specifieke vraagstukken: nieuwe projecten, migraties, uitbreidingen, renovaties, onderhoud en optimalisatie. Van ontwerp tot onderhoud kunt u bij ABB terecht. Lees hier diverse projectvoorbeelden.

Erasmus Medisch Center - Rotterdam

Voor het nieuwe Erasmus Medisch Center realiseert VanLien Noodverlichting de complete vluchtwegaanduiding. Dit project omvat een totale oppervlakte van 185.000 m², vergelijkbaar met 16 voetbalvelden, waarin ruim 3.000 stekerbare en voorgebouwde led Serenga vluchtweg-aanduidingsarmaturen fasegewijs worden geïnstalleerd. Het project is zo voorbereid dat de monteurs op locatie alleen nog een First Fix aan het plafond bevestigen en een stekker in het contact steken. De hele vluchtwegaanduiding wordt vervolgens beheerd via gebruiksvriendelijke Naveo software.

Katreinetoren - Utrecht

De Katreinetoren in Utrecht kreeg een voor Nederlandse begrippen unieke noodvoedinginstallatie: Twister. Het systeem heeft een zeer hoge overbelasting- en kortsluitingcapaciteit en een hoge inschakelsnelheid. Twister wordt toegepast om de kritische installaties zoals sprinklerpompen, roltrappen, hydrofoorpompen, liften en (nood) verlichting te voorzien van stroom in geval van calamiteiten. VanLien toont hiermee zijn expertise als totaaloplosser in evacuatieveiligheid.

Rijksmuseum – Amsterdam

State-of-the-art techniek in een bijzondere omgeving. In samenwerking met een partner paneelbouwer, leverde ABB bij de verbouwing van het Rijksmuseum de hoofd- en onderverdelers. Een groot deel van deze installaties staat buiten het museum in een energiecentrum. Vanuit daar voeden hoofd- en onderverdelers alle E- en W-installaties, drie warmtepompen en het koude/warmte opslagsysteem. Met een totale lengte van 12 meter, moest de hoofdverdeler in een hoekopstelling worden geplaatst. Aan de voedende zijde zijn 2 trafo's, 1 vast en 1 mobiel noodstroomaggregaat gekoppeld. Aan de afgaande zijde omvat de verdeler maar liefst 81 afgaande groepen die variëren van 16A tot en met 630A. Bij het ontwerp werd er gebruik gemaakt van het Epsilon calculatieprogramma van ABB.

St. Antonius Ziekenhuis – Nieuwegein

Elektriciteit is in een ziekenhuis van levensbelang. Om de elektrische installatie op de nieuwe locatie van het St. Antonius Ziekenhuis in Utrecht stabiel en compact te maken, ontwikkelde ABB samen met een paneelbouwer de Combiverdeler Middenspanning Laagspanning (CML). De CML is opgebouwd uit drie hoofdcomponenten: een middenspanningsschakelinstallatie, een transformator en een laagspanningsverdeler. Dankzij het compacte ontwerp, wisten we de volledige elektrische installatie op slechts één verdieping in te richten. Een forse ruimtebesparing.

Gebouw 2.0-oplossingen van ABB

ABB i-bus® KNX

KNX is de wereldwijd erkende standaard voor woning- en gebouwautomatisering. Door het toepassen van ABB i-bus® KNX-systemen bespaart u energie en kunt u uw verbruik goed monitoren. Het duurzame resultaat is: meer energie-efficiëntie in gebouwen.

Zonne-energie

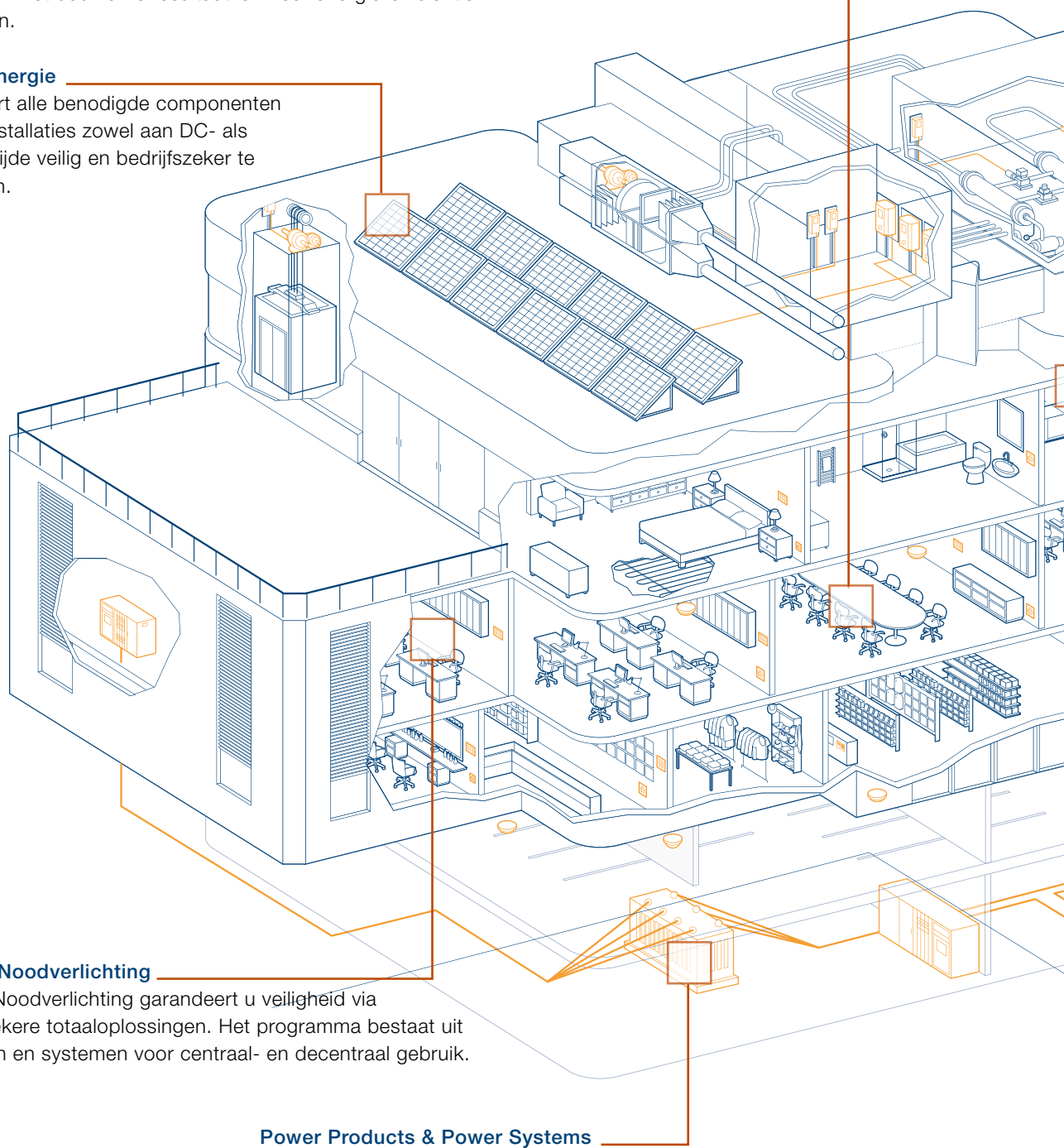
ABB levert alle benodigde componenten om PV-installaties zowel aan DC- als aan AC-zijde veilig en bedrijfszeker te schakelen.

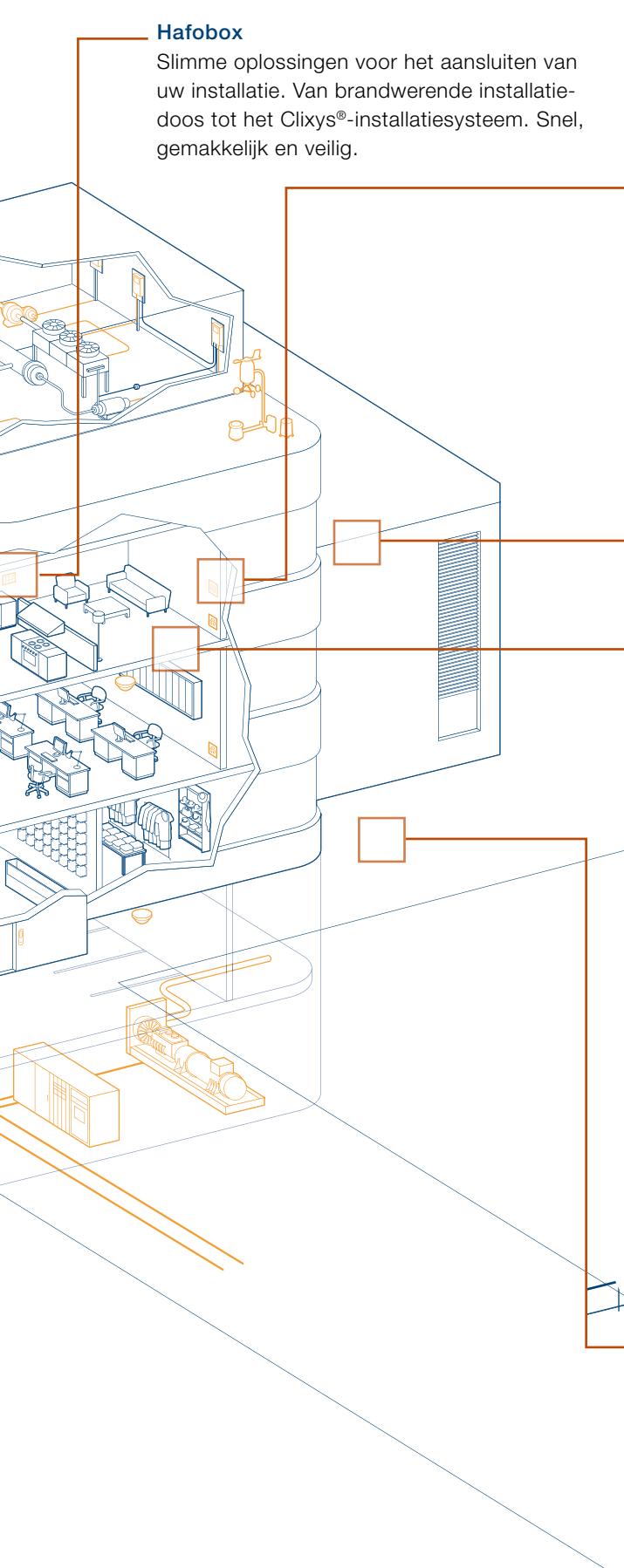
VanLien Noodverlichting

VanLien Noodverlichting garandeert u veiligheid via bedrijfszekere totaaloplossingen. Het programma bestaat uit armaturen en systemen voor centraal- en decentraal gebruik.

Power Products & Power Systems

Het ABB Green Transformer programma bestaat uit ultra-efficiënte luchtgekoelde en vloeistofgevulde distributietransformatoren. Dankzij de amorfe kern zijn de nullast-verliezen tot wel 70% lager dan bij gebruik van conventionele materialen.





Hafobox

Slimme oplossingen voor het aansluiten van uw installatie. Van brandwerende installatiedoos tot het Clixys®-installatiesysteem. Snel, gemakkelijk en veilig.

Exclusief schakelmateriaal

Busch-Jaeger biedt intelligente oplossingen met schakelmateriaal dat uitblinkt in kwaliteit, gebruiksvriendelijkheid en veelzijdigheid. Het hoge comfort voor de eindgebruiker maakt dagelijks werk en leven een stuk aangenamer.

Energievriendelijke systeemcomponenten

ABB levert een keur aan componenten die bijdragen aan de energieprestatie van uw gebouw. Efficiënt in energieverbruik én meetbaar.

MNS 3.0

Laagspanningsinrichtingen gericht op maximale uptime. ABB beheerst het hele traject en levert van hoofdverdeler tot onderverdeler oplossingen op maat.

CO₂ prestatieladder

ABB beschikt over niveau 3 van de CO₂-prestatieladder, het internationale meetinstrument voor duurzaam bewustzijn in organisaties. Het onderstreept ons streven naar duurzaamheid en minimale belasting van het milieu.

Total Cost of Ownership



Het optimaliseren van de energieprestaties van gebouwen betekent voor ons:

- alleen energie gebruiken wanneer het werkelijk nodig is
- alleen de werkelijk vereiste hoeveelheid energie verbruiken
- de benodigde energie zo efficiënt mogelijk omzetten

Door intelligente maatregelen, systemen die naadloos integreren en een geoptimaliseerde regeltechniek kunnen gebouwbeheerders energiebesparingen realiseren van gemiddeld 11 tot 31%.

Gebouwsysteemtechniek

Gebouwsysteemtechniek is een integrale manier van kijken naar eigenschappen van een gebouw en exploitatieprofielen om daarmee energieverbruik en functionaliteit te optimaliseren. De maximale potentiële energiebesparing wordt bereikt door verschillende geautomatiseerde functies (zoals verwarming, koeling, verlichting) slim te combineren. De besparingspercentages van deze werkwijze liggen steevast hoger dan 10%. In vergelijking met bouwkundige maatregelen

vergt gebouwsysteemtechniek een beperkte investering en zijn de afschrijvingsperiodes relatief kort (één tot vijf jaar).

Vluchtroute-aanduiding

Vluchtroute-aanduiding brandt continu. Met led-oplossingen kunt u aanzienlijk besparen. Zo hebben led-armaturen een lange levensduur (100.000 branduren), laag energieverbruik en vereisen ze weinig onderhoud. Op jaarbasis bespaart u met 50 armaturen al snel zo'n € 900,- en meer dan € 10.000,- over 12 jaar. Het gebruik van led gaat geenszins ten koste van de kwaliteit. Led levert een uitstekende en egale pictogram-uitlichting bij zowel de wand- als plafondarmaturen.

Automatisch schakelen

Busch-Wächter® apparatuur schakelt het licht naar gebruik. Betreedt een persoon een ruimte, dan flitst het automatisch aan en bij vertrek schakelt het weer uit. De energiebesparing op één lichtpunt kan oplopen tot 58%.

Total Cost of Ownership



Inzicht in uw energiehuishouding

Energiegebruik zo dicht mogelijk concentreren rondom de werkelijke vraag; dat is de uitdaging. Onze TwinLine® verdeelkasten voorzien van ABB i-bus® KNX-componenten leveren hierop het beste antwoord. Dankzij KNX kunt u systemen, meters, sensoren, schakelaars en melders volledig naar eigen hand programmeren. Zo kunt u verlichting, verwarming, koeling, etc. intelligent aansturen en energiegebruik optimaliseren.

Eco-transformator

Elke transformator verbruikt bij koppeling aan het midden-spanningsnet energie om de kern (het ijzer) van de transformator te magnetiseren, de zogenaamde nullast-verliezen. Door het toepassen van amorfe kernmaterialen is het mogelijk om deze nullast-verliezen te reduceren tot wel 70%. Deze energiebesparing verdient de hogere prijs snel terug. De Eco-transformator van ABB levert een aantrekkelijke Total Cost of Ownership. Op de website van ABB vindt u een rekenmodel voor de terugverdientijd.

Enkele kenmerken

- Alleen energie gebruiken wanneer het werkelijk nodig is
- Gebouwsysteemtechniek: integrale benadering voor functionaliteit en energiebesparing
- Eco-transformator reduceert nullast-verliezen tot 70%



ABB heeft diverse tools waarmee u inzicht krijgt in uw energiesituatie, het energiebesparingspotentieel en de mogelijkheden.

Energy Efficiency Tool

Met de ABB Energy Efficiency Tool is het mogelijk om de energiebesparing en het efficiëntie-potentieel te berekenen voor een gebouw. De tool is gebaseerd op de Duitse norm DIN V 18599, de uniforme basis voor de energieprestaties van gebouwen.

Power & Productivity Scan

Met de ABB Power & Productivity Scan ontvangt u een advies op maat over de verschillende oplossingen en mogelijkheden op elektrotechnisch installatiegebied voor uw specifieke gebouw. Op basis van de volgende vier thema's geeft u aan wat de wensen zijn voor uw specifieke situatie of die van uw opdrachtgever.

- Comfort (design, bedieningsgemak, besturing van het gebouw)

- Veiligheid (minimale en aanvullende veiligheidsmaatregelen)
- Duurzaamheid (maatregelen op het gebied van energieverbruik of -opwekking)
- Productiviteit (maatregelen op het gebied van project-efficiëntie)

Per thema bepaalt u de belangrijkheid en geeft u aan welke mogelijkheden u inzichtelijk wilt hebben. Vervolgens krijg u een advies op maat, bestaande uit:

- Omschrijving van de oplossing op basis van behoeften en projectspecificaties
- Kostenoverzicht op basis van ingestelde parameters
- Alternatievenlijst

VanLien TCO-meter

Met de VanLien Total Cost of Ownership-meter berekent u in een handomdraai uw jaarlijkse besparing op energie- en onderhoudskosten.

Enkele kenmerken

- Energy Efficiency Tool voor energiebesparing in gebouwen
- Power & Productivity Scan voor advies op maat
- VanLien TCO-meter voor besparing op kosten

Maatschappelijke verantwoordelijkheid



Algemene duurzaamheidsaspecten

Duurzaam ondernemen combineert economische groei en welvaart met het wereldwijd beschermen van het milieu en de kwaliteit van leven.

ABB brengt zijn betrokkenheid bij duurzame ontwikkeling in praktijk door het leveren van eco-efficiënte producten, door opkomende markten te laten delen in de nieuwste technologieën, door bij te dragen aan gemeenschappelijke projecten en door voortdurend zijn eigen prestaties op het gebied van duurzaam ondernemen te verbeteren.

Met betrekking tot duurzaam, sociaal, en maatschappelijk verantwoord ondernemen, is ABB bij de volgende internationale organisaties betrokken:

- Amnesty International (AI), Verenigd Koninkrijk
- Business Leaders Initiative on Human Rights (BLIHR), Verenigd Koninkrijk
- Centre for Environmental Assessment of Product and Material (CPM), Zweden
- Corporate Social Responsibility Europe (CSR), België
- Global Village Energy Partnership (GVEP), Verenigde Staten
- Global Reporting Initiative (GRI), Nederland
- International Committee of the Red Cross (ICRC), Zwitserland
- International Institute for Management Development (IMD), Zwitserland
- International Organization for Standardization (ISO), Zwitserland

- Pew Center on Global Climate Change, Verenigde Staten
- Transparency International, Duitsland
- United Nations Global Compact, Verenigde Staten
- World Business Council for Sustainable Development, Zwitserland
- WWF, Zwitserland

Productie

ABB is mede-ondertekenaar van het 'ICC Business Charter for sustainable development'. Het milieubeleid van ABB Benelux is dan ook rechtstreeks gebaseerd op de principes die in dit document zijn vastgelegd. Dit betekent onder andere; dat ABB ernaar streeft om producten en diensten te leveren die het milieu niet onnodig belasten, die veilig zijn in gebruik en die kunnen worden hergebruikt of op verantwoorde wijze kunnen worden afgevoerd.

Daarbij gaat ABB zorgvuldig om met de beschikbare grondstoffen. Het ISO 14000-certificaat onderstreept dat milieubewustzijn en milieuzorg verankerd liggen in de ABB-organisatie.

Neem contact met ons op

ABB b.v.

Low Voltage Products

George Hintzenweg 81, 3068 AX Rotterdam

Postbus 301, 3000 AH Rotterdam

Tel. +31(0)10 407 89 11

Albert Plesmanweg 53b, 3088 GB Rotterdam

Postbus 5770, 3088 AT Rotterdam

Tel. +31(0)10 407 89 11

Frankeneng 15, 6716 AA Ede

Postbus 104, 6710 BC Ede

Tel. +31(0)318 66 93 00

E-mail: info.lowvoltageproducts@nl.abb.com

VanLien Noodverlichting

Oosteinde 3, 2991 LG Barendrecht

Postbus 32, 2990 AA Barendrecht

Tel. +31 (0)180 641 888

E-mail: Info@vanlien.nl

ABB b.v.

Power Products & Power Systems

George Hintzenweg 81, 3068 AX Rotterdam

Postbus 301, 3000 AH Rotterdam

Tel. +31(0)10 407 89 11

E-mail: ppmv.sales@nl.abb.com (voor algemene vragen over middenspanning)

E-mail: pptr.sales@nl.abb.com (voor vragen over transformatoren)



Power and productivity
for a better world™

