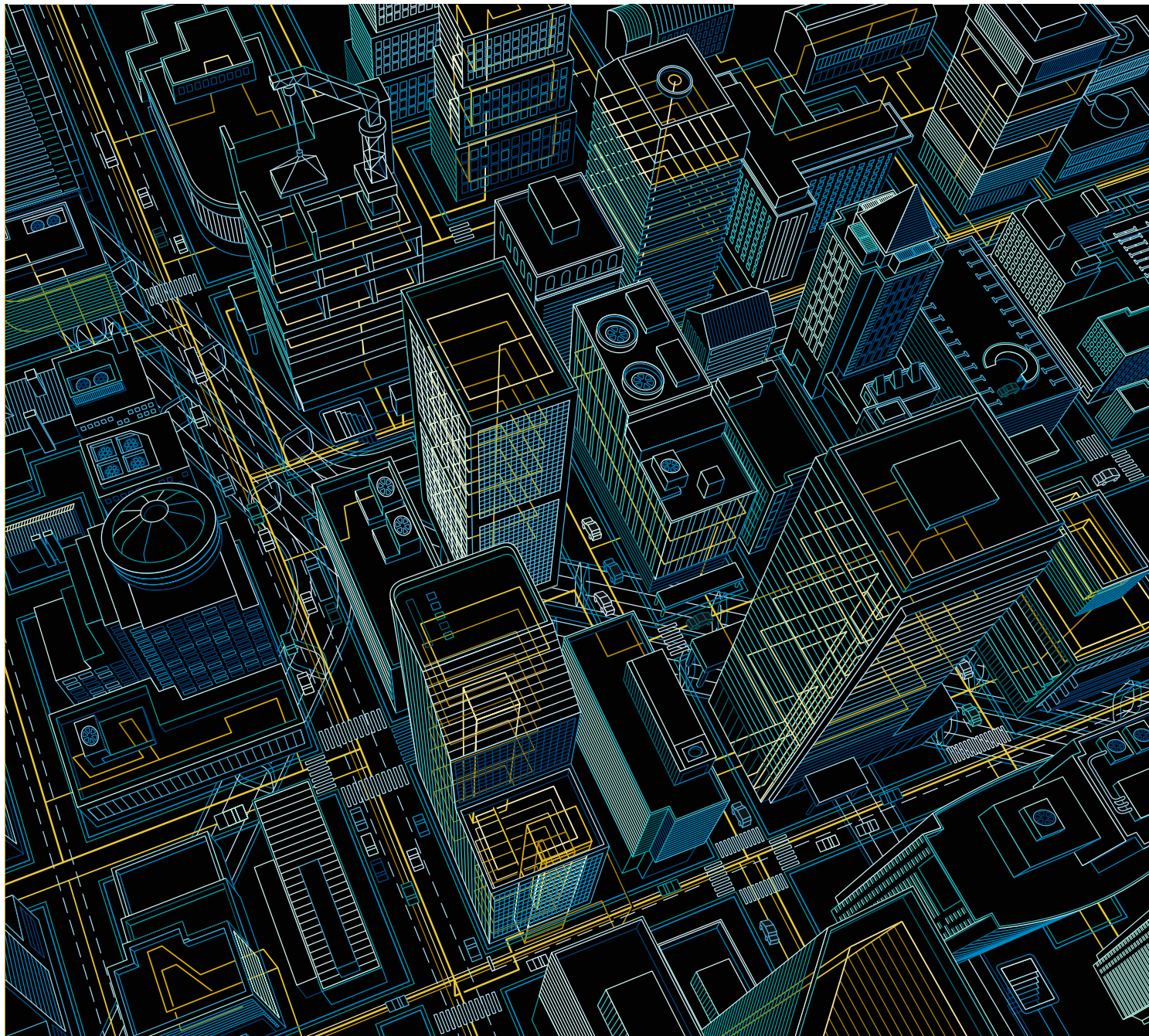




Power and productivity for a better world

Profil skupiny ABB

Naše technologie umožňují přenos energie o velmi vysokém napětí.

Naše monitorovací systémy vyhledávají místa úniků vody ve vodárenských distribučních sítích, které zásobují miliony lidí.



Naše přístroje pomáhají měřit koncentraci skleníkových plynů.

Naše přenosové soustavy dodávají elektrickou energii na vzdálenost tisíců kilometrů.

Naše inteligentní elektroinstalace snižují spotřebu energie v bytech i kancelářích.



Mnohé z moderních vymožeností, které v každodenním životě považujeme za samozřejmost, ať již je to trvale vysoká kvalita průmyslových výrobků nebo možnost ovládat elektrickou energii pouhým stisknutím spínače, umožňují technologie, které již více než sto let vytváří, zavádí, zkvalitňuje a zdokonaluje společnost ABB.

ABB vzniklo v roce 1998 sloučením dvou dlouhodobě zavedených inženýrských skupin. V současné době má tato společnost přibližně 120 tisíc zaměstnanců a pobočky ve více než 100 státech světa.

Stalo se tak jednou z předních elektroinženýrských společností, která svým zákazníkům pomáhá efektivně využívat elektrickou energii, zvyšovat produktivitu v průmyslu a snižovat dopad činnosti na životní prostředí.



Joe Hogan
generální ředitel

Výrobky a systémy ABB jsou vytvořeny tak, aby dokázaly fungovat i v nejsložitějších podmínkách s takovou přesností a ovladatelností, která spolehlivě udrží náš technikou provázaný svět na správné cestě.

Náš úchvatný svět

Společnost ABB, to je dynamický a multikulturní tým působící celosvětově ve fascinující oblasti špičkových technologií. Zařízení od společnosti ABB obíhají Zemi, pracují pod zemí, přelouvají oceány a slouží na mořském dně. Techniku od ABB najdeme v našich domovech, kancelářích i továrnách, v závodech, kde se pro nás vyrábí elektrická energie a upravuje voda, na polích, kde roste obilí a další plodiny, i ve vlacích, kterými se dopravujeme.

Výrobky a systémy ABB jsou vyrobeny tak, aby dokázaly fungovat i v nejobtížnějších podmínkách s takovou přesností a ovladatelností, která spolehlivě udrží náš technikou provázaný svět na správné cestě.

Naše portfolio je velmi rozsáhlé, přínosy naší činnosti jsou však zcela jasné a prosté: pomáháme zajišťovat spolehlivou dodávku elektrické energie a zvyšovat průmyslovou produktivitu při současném snižování dopadů na životní prostředí.

Kořeny ABB v oblasti energetiky a automatizace sahají až do 19. století, mělo proto na čem stavět a svými inovacemi nejen přispělo k vybudování světa, jak jej známe dnes, ale i k utváření světa, v němž budeme žít zítra.

Jedním z našich největších úkolů do budoucnosti je nadále zvyšovat životní standardy na celém světě, konkrétně tedy uspokojovat rostoucí poptávku po energii, zejména elektrické, bez poškozování životního prostředí a klimatu.

Je jasné, že ABB nemůže splnit tento úkol samo. Může však k jeho splnění významně přispět prostřednictvím našeho stávajícího portfolia technologií, našeho závazku prohlubovat udržitelný charakter naší vlastní činnosti i činnosti našich zákazníků a také díky zaměření našeho výzkumu a vývoje na hledání řešení, která budou do budoucna zdrojem energie a produktivity pro lepší svět.

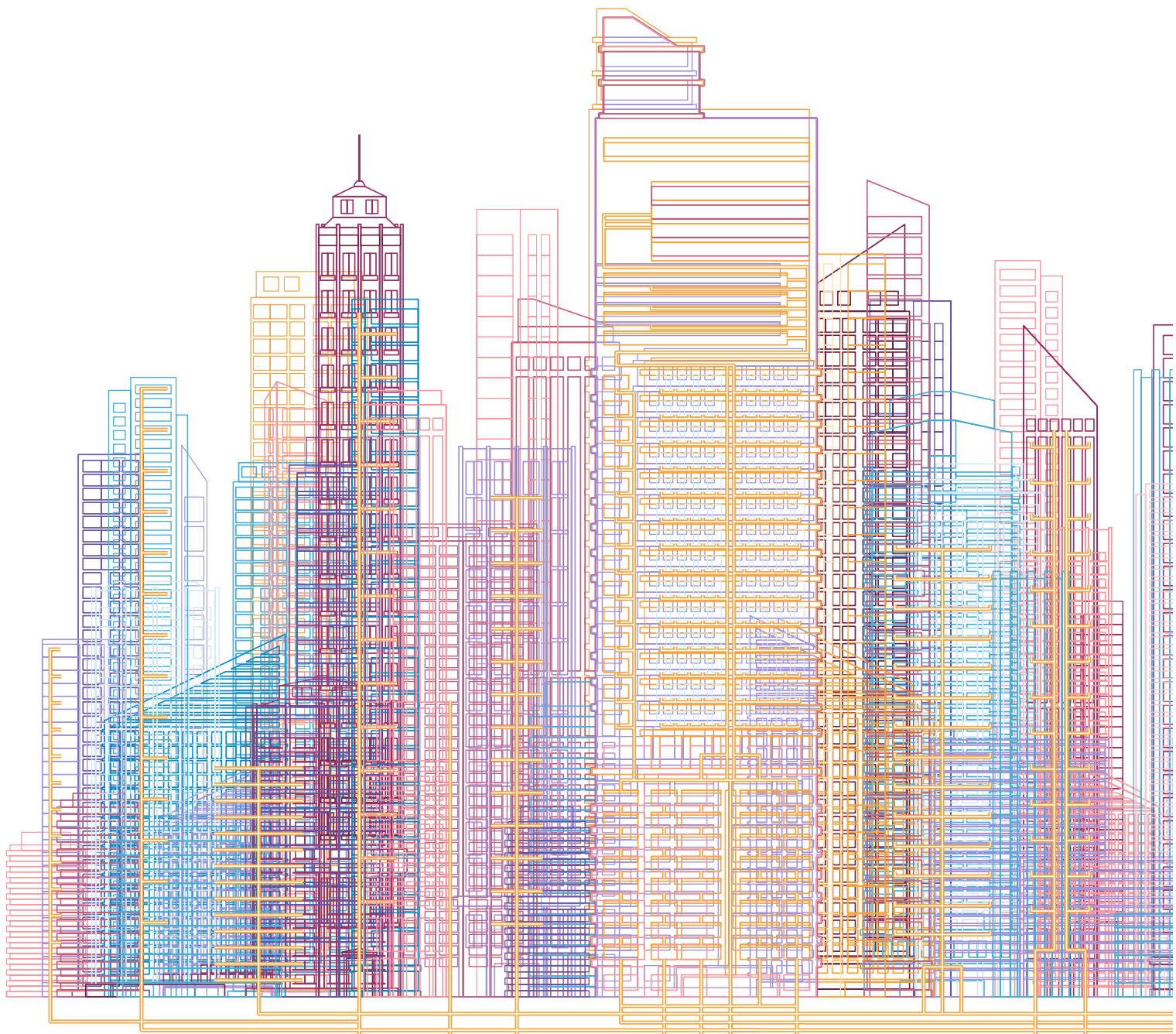
Joe Hogan
generální ředitel

Díky našemu softwaru mohou lidé
s roboty pracovat zcela bezpečně

Naši konzultanti pro energetiku pomáhají
nalézat úspory energie v různých
průmyslových odvětvích

Naše systémy řídí osvětlení při největších
světových sportovních událostech

Šetříme energii při každé příležitosti



Efektivní využití energie

Energeticky efektivní řešení

ABB pomáhá svým zákazníkům vyrábět a dodávat na každou jednotku jimi spotřebované energie více výrobků. Zdrojem vyššího výkonu jsou motory a motorem poháněná zařízení od ABB, průmyslové roboty, technologie pro efektivní výrobu, přenos a distribuci elektrické energie, průmyslové řídicí systémy, turbodmychadla a technologie pro řízení klimatizace a osvětlení v budovách. Ke zlepšení energetické efektivity pomáhají zákazníkům také konzultační a auditorské služby v oblasti energetiky.

Efektivní dodávky elektrické energie

Značné množství elektrické energie vyrobené v elektrárnách vůbec nedorazí k zákazníkovi v důsledku ztrát, k nimž dochází při přenosu a distribuci elektřiny. ABB posunuje hranice technických možností, aby zvýšila efektivnost systému dodávek energie: optimalizuje výrobu elektřiny, usnadňuje spolehlivý přenos velkého množství elektrické energie při minimálních ztrátách a přispívá k monitorování, regulaci a zdokonalování distribučních sítí.

Řízení celých elektráren a průmyslových podniků

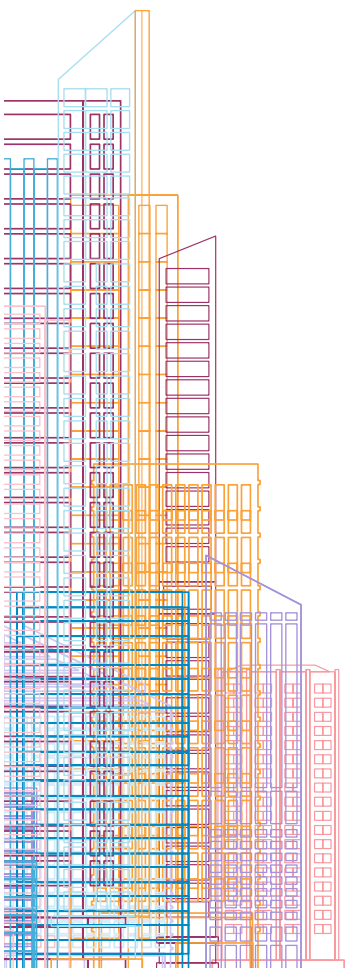
ABB rovněž vyrábí řídicí systémy, které přispívají k efektivnějšímu provozu elektráren a průmyslových podniků. V nejrůznějších průmyslových odvětvích, od papírenského až po těžební a petrochemický, tyto systémy regulují chod zařízení, zajišťují optimální účinnost i trvalou kvalitu a předvídají potřebné servisní zásahy. Úspory energie lze ještě násobit vhodnou kombinací řídicích systémů, vysoce účinných motorů a frekvenčních měničů.

Průmyslové aplikace

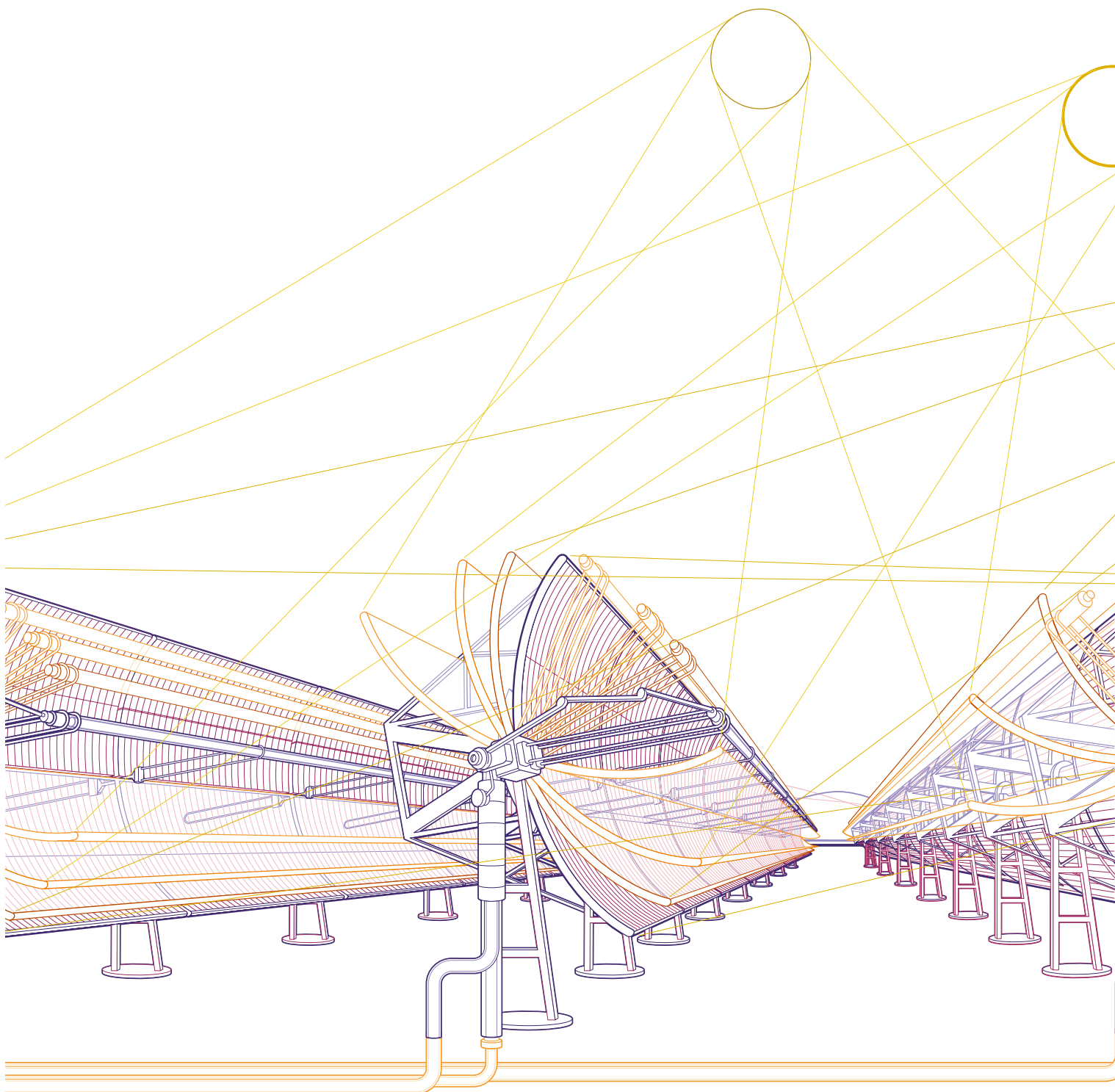
Průmysl spotřebovává více než 40 % celosvětové produkce elektrické energie, přičemž elektrické motory spotřebovávají celé dvě třetiny tohoto množství. Tyto motory jsou pomyslným „tažným koněm“ průmyslu a jejich výkon lze nejlépe řídit frekvenčními měniči. Tyto frekvenční měniče představují obrovský potenciál úspor, vždyť jen nízkonapěťové měniče ABB (tedy jeden z mnoha druhů zařízení pro řízení motorů) v roce 2008 ušetřily více než 170 milionů megawatthodin elektrické energie. Takové množství energie pokryje roční spotřebu 42 milionů evropských domácností.

Koncept efektivnosti

ABB se snaží, aby všechny jeho výrobky po celou dobu životnosti využívaly zdroje a energie s maximální efektivitou. Dohlíží tedy na efektivitu materiálů a procesů používaných při výrobě i po danou dobu provozu výrobků a stará se také o způsob jejich vyřazení a likvidace. Pro své hlavní výrobky ve všech oblastech činnosti ABB vyvinulo nezávisle ověřená ekologická prohlášení o výrobku.



Pro moderní ekonomiky je spolehlivá a kvalitní energie životně důležitá



Spolehlivost rozvodné sítě

Energie na požádání

S pokračujícím rozvojem techniky se naše závislost na spolehlivých dodávkách elektrické energie stále zvyšuje. Bez ní zhasnou všechna světla, ustane výroba, zastaví se vlaky a vypnou se počítače. Jak vzrůstá poptávka po elektřině a po větším podílu energie z obnovitelných zdrojů, dostávají se výrobci a distributoři elektřiny pod stále silnější tlak. Žádá se po nich, aby nejen zvýšili kapacitu, ale také aby rozvodné soustavy byly pružnější a vyhověly požadavkům deregulovaných trhů s elektrickou energií.

Spolehlivost od elektrárny až k zásuvce

ABB je významným dodavatelem elektrických generátorů a největším světovým výrobcem zařízení pro přenos a distribuci elektrické energie. Máme za sebou více než 125 let zkušeností a nabízíme širokou škálu výrobků a řešení, která zvyšují kapacitu, energetickou bezpečnost a spolehlivost rozvodné sítě. S cílem napomáhat efektivní výrobě elektrické energie zajišťuje ABB jak komplexní dodávky pro energetiku, tak systémy automatizace i systémy měření a regulace. Elektřina se ke koncovému uživateli přenáší bezpečně a s minimálními ztrátami prostřednictvím střídavých a stejnosměrných přenosových technologií a portfolia výrobků, k nimž se řadí transformátory, rozváděče, jističe, kabely, systémy automatizace rozvodu, systémy ochrany pro energetiku a průmysl i celé rozvodny a systémy pro řízení rozvodné sítě.

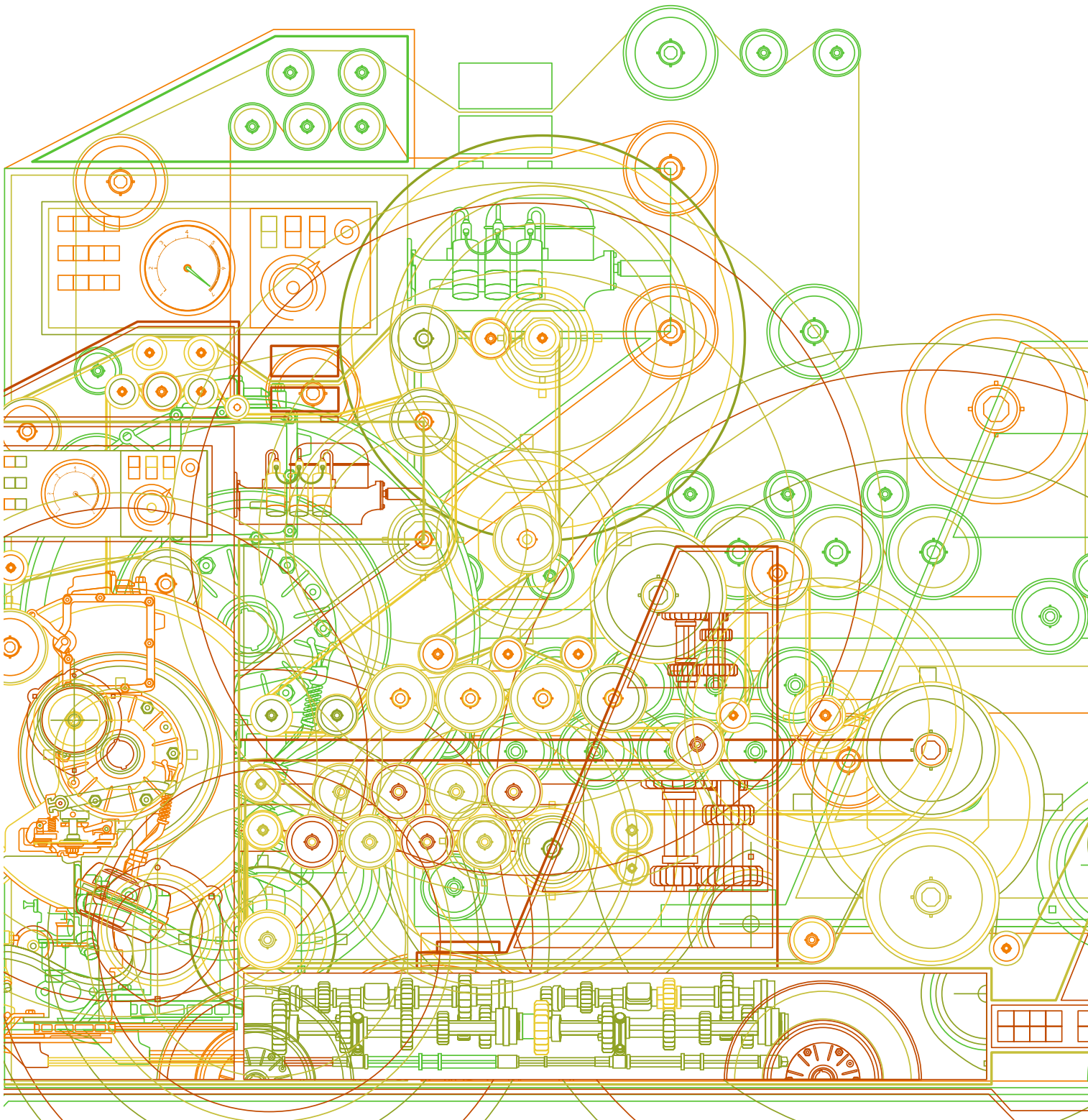
Revoluční technologie

Své dobré jméno si ABB vydobýlo zaváděním nových technologií. Mezi průlomové úspěchy z nedávné doby patří naše technologie HVDC Light, která přenáší elektřinu o vysokém napětí podzemním, podmořským nebo tradičním nadzemním vedením a zvyšuje stabilitu rozvodných sítí. ABB rovněž vyvinulo technologie pro přenos velmi vysokého stejnosměrného napětí 800 kV a střídavého napětí 1 000 kV. Oproti napětí 400 kV, které se používá ve většině rozvodných sítí, je to velký skok kupředu. Vyšší napětí zlepšuje efektivnost přenosu elektřiny na dlouhé vzdálenosti a snižuje dopad na životní prostředí.

Budování inteligentních rozvodných sítí „Smart Grids“

Rozvodné sítě prodělávají významnou proměnu v důsledku potřeby používat energii z obnovitelných zdrojů, zvyšovat energetickou efektivnost a umožnit spotřebitelům lépe kontrolovat spotřebu elektrické energie. Vznikající „inteligentní síť“ spojuje zavedené energetické technologie s pokročilými analytickými nástroji a inteligentními přístroji a vytváří energetický systém, který je spolehlivější, pružnější, bezpečnější a efektivnější a také má menší vliv na životní prostředí.

Produktivita zvyšuje konkurenceschopnost i životní úroveň



Průmyslová produktivita

Hlavní přínosy produktivity

Zvyšování produktivity vedlo v uplynulých padesáti letech k tak výraznému a rychlému nárůstu životní úrovně, jaký historie nepamatuje. Tento trend pokračuje a rychlá industrializace stále zvyšuje životní úroveň a proměňuje život lidí po celém světě. K udržení tohoto trendu jsou ovšem potřebná vyspělá, na znalostech založená řešení v oblasti energetiky a automatizace, jaká dodává ABB.

Jednoduchá řešení

ABB dodává širokou škálu moderních technologií pro energetiku a automatizaci, které zvyšují produktivitu v průmyslu i veřejných službách. K těmto technologiím patří elektrické motory a stroje, transformátory a rozváděče, pohony, silnoproudá elektronika, řídicí a bezpečnostní systémy, výroby nízkého napětí, instrumentace a robotika.

Kvalita a spolehlivost

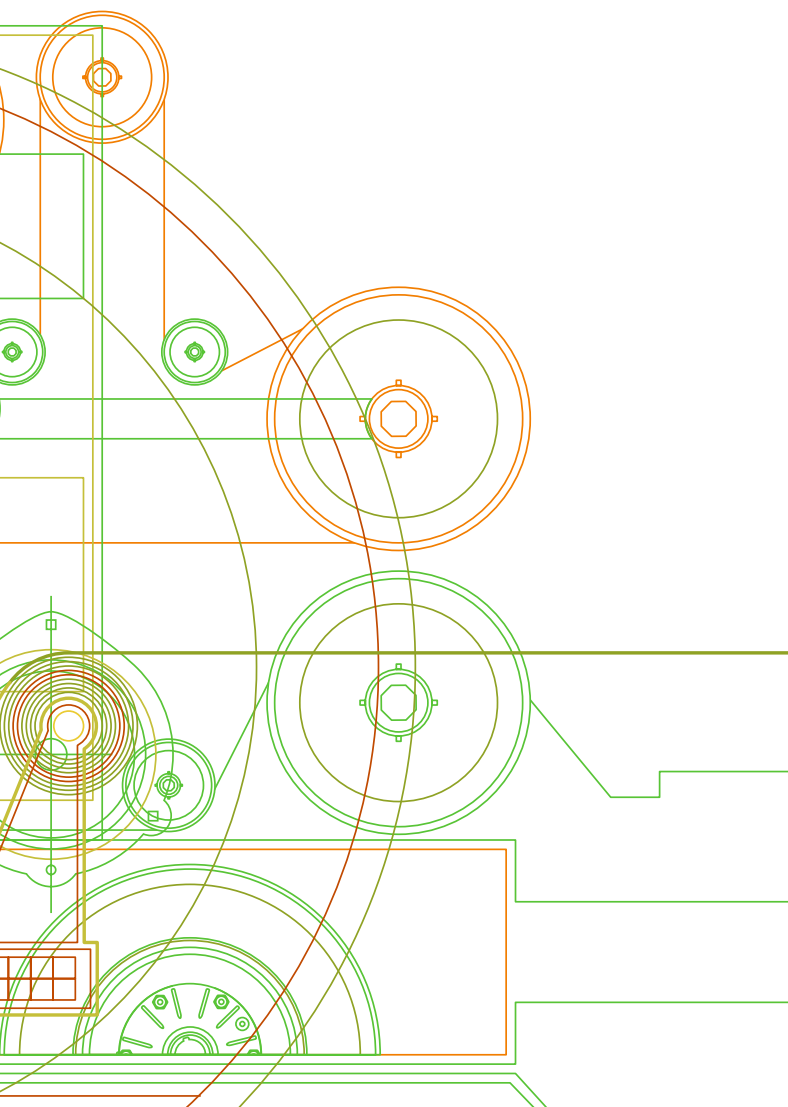
Průmysloví zákazníci ABB působí ve velmi různorodých a komplexních oborech. Jsou to jak výrobci zboží, například automobilky, zpracovatelské podniky vyrábějící například papír, ocel a ropné produkty, tak i podniky, které vyrábějí či dodávají elektrickou energii. Bez ohledu na obor podnikání potřebují ale všichni naši zákazníci nejspolehlivější energetická a automatizační řešení, jaká lze získat. Protože jejich konkurenční výhodou je efektivnost, kvalita, bezpečnost a nižší spotřeba energie, je naším cílem dodávat produkty, služby a systémy, které jim umožňují si tuto konkurenční výhodu udržet.

Nižší investice a náklady na životní cyklus

Kromě zvyšování kvality a produktivity pomáhají výrobky a řešení od ABB zákazníkům optimalizovat návratnost z investic do energetiky a automatizace. Naše řídicí systémy umožňují snadnou aktualizaci a rozšíření, a tím i nákladově efektivní přechod ze starších instalací. Naše energetické řídicí systémy zvyšují kvalitu a spolehlivost dodávek energie a zvyšují objem produkce. A naše rozvinuté služby poskytované po celou dobu životnosti i naše poradenství zase pomáhají zákazníkům vytěžit vyšší hodnotu z jejich provozních aktiv tím, že je udržují v dokonalém technickém stavu.

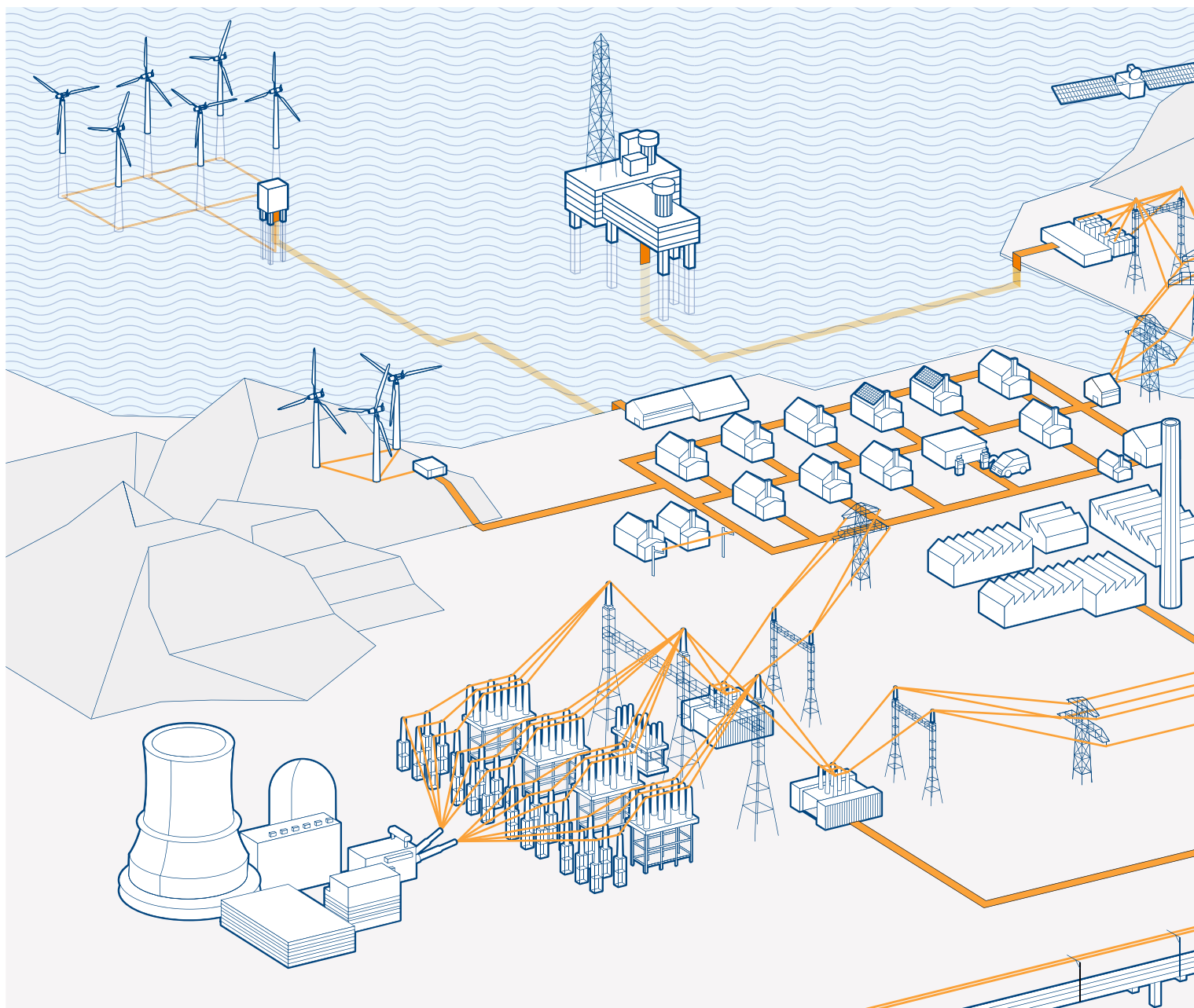
Výhled do budoucna

Cílem našeho rozsáhlého výzkumu a vývoje je předjímat měnící se požadavky na výkonnost průmyslu. Naš přístup založený na řešeních má za cíl propojit nainstalované výrobky a systémy s informacemi, které jsou potřebné k jejich provozu a údržbě. Vzdálený přístup k údajům o výkonu instalovaných zařízení, spolu s bezdrátovým síťovým spojením a standardy otevřené komunikace, nabízejí podnikovým manažerům v každém okamžiku lepší přehled o jejich aktivech.





Technologie ABB zlepšují řízení balance elektrické energie, a tím umožňují, aby sítě byly spolehlivější, účinnější a lépe přístupné obnovitelným zdrojům



Optimalizace řízení elektráren

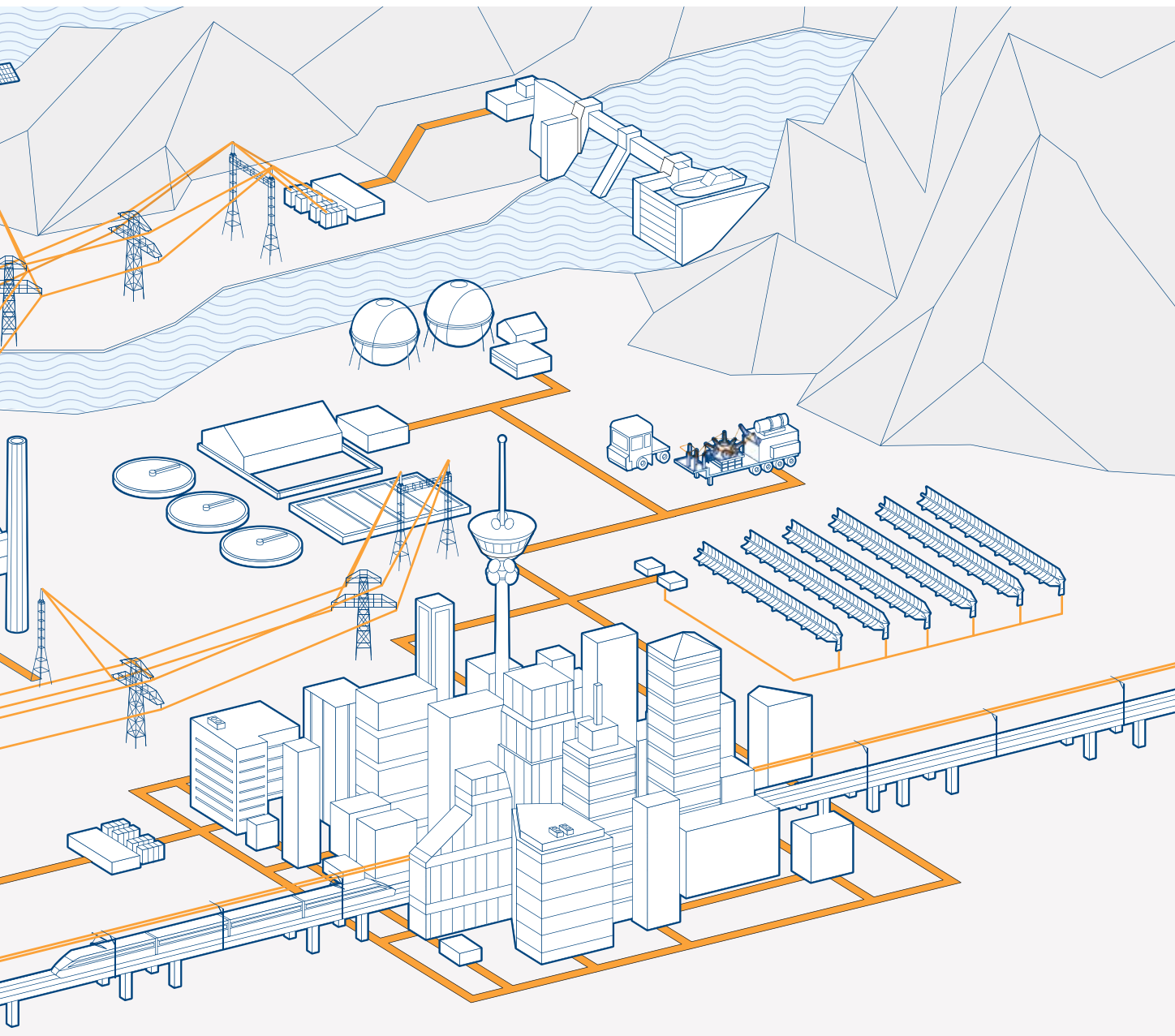
Provozovatelé elektráren usilují o to, aby elektrárny fungovaly co nejefektivněji, a to bez ohledu na typ elektrárny. ABB má za sebou přes 125 let zkušeností a rozsáhlou základnu realizovaných zakázek. Nabízí technologie umožňující komplexní řešení pro energetiku i automatizaci stejně jako ovládací prvky a instrumentaci pro elektrárny všech druhů.

Přenos elektrické energie

ABB je průkopníkem a přední společností na trhu technologií pro efektivní a spolehlivý přenos elektrické energie na velké vzdálenosti při minimálních ztrátách. Naše řešení pro vysoké a velmi vysoké napětí až do 1 000 kV, včetně technologií jako HVDC, HVDC Light, FACTS a kabelových systémů, pomáhají přenášet elektrickou energii a spojuvat rozvodné sítě po zemi, pod zemí a dokonce i pod vodou.

Rozvodny

Výkonové a distribuční rozvodny umožňují přenos elektrické energie za pomoci řady výrobků pro velmi vysoké i vysoké napětí, které zajišťují jejich spolehlivost a efektivnost. Mezi tyto výrobky patří například omezovače přepětí, ochrany, rozváděče či vypínače. Transformátory snižují nebo zvyšují úroveň napětí pro celou řadu účelů, speciální automatizační systémy pak chrání a optimalizují tok elektrické energie v rámci rozvodny.



Řízení sítí

Systém pro řízení sítí umožňuje podnikům veřejných služeb sbírat, uchovávat a analyzovat data ze stovek tisíc míst energetické sítě. Systémy jako jsou řízení sítí, SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) a systém komunikace podniků veřejných služeb umožňují monitorování a řízení v reálném čase pomocí vyspělých aplikací pro výrobu, přenos a distribuci elektřiny. Tyto systémy jsou velmi užitečné i pro průmysl a železniční sítě.

Servis

Díky instalacím po celém světě a jedinečným zkušenostem v oboru pokrývá nabídka ABB celý hodnotový řetězec energetiky, od služeb spojených s poradenstvím, opravami, rekonstrukcemi a údržbou až po kompletní řešení pro řízení aktiv. Odborné znalosti ABB v oblasti instalovaných elektrických systémů a zařízení nemají obdoby a umožňují nám navrhovat a budovat nové energetické výrobky a systémy, stejně jako opravovat a renovovat výrobky a systémy starší.

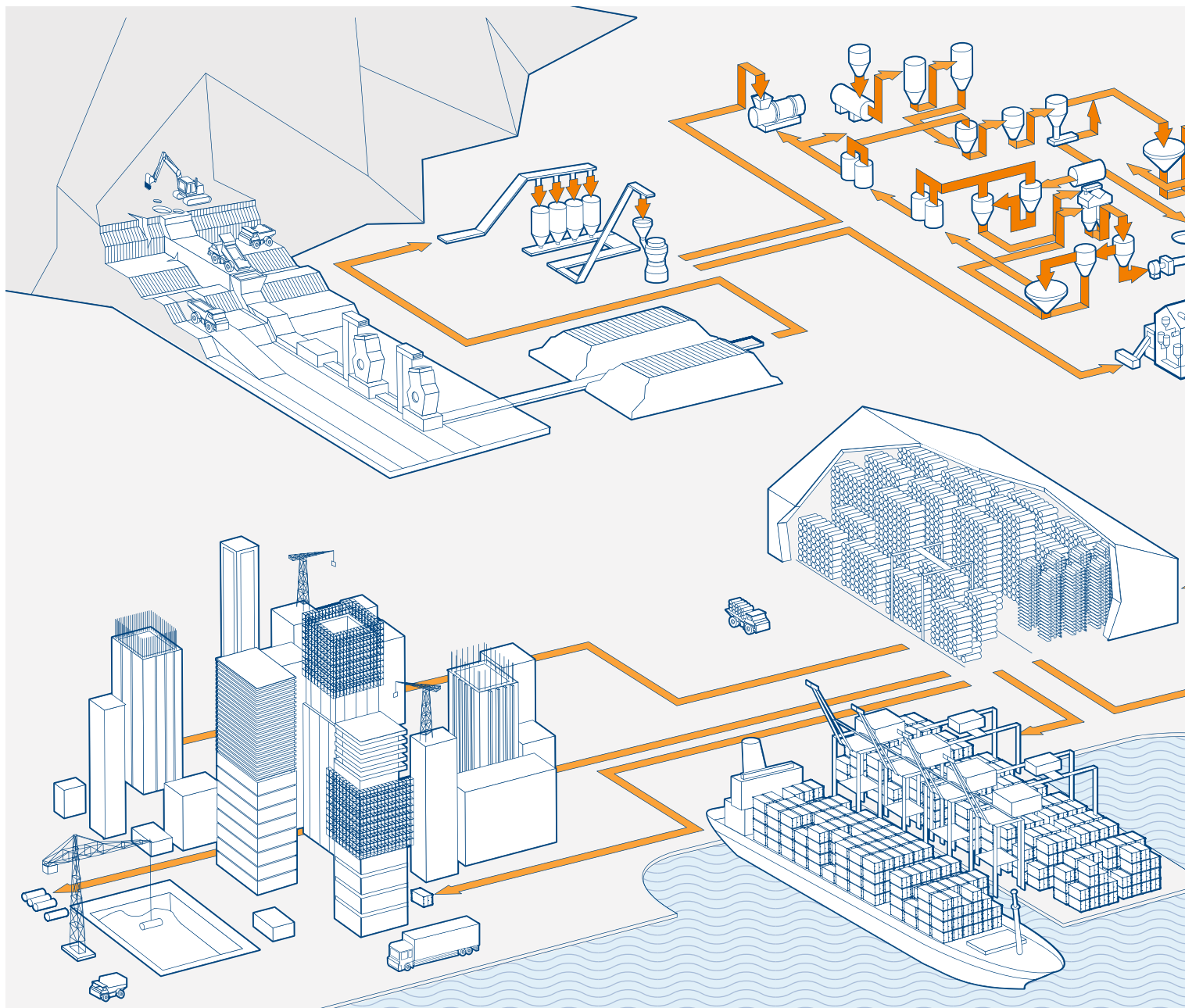
Naše elektrické technologie mění
nepředvídatelný vítr ve spolehlivý zdroj
energie

Naše technologie dokážou prostřednictvím
jediného vedení přivést elektrickou energii
k milionům lidí

Naše rozvodny mohou klidně stát v centru
města a ani si jich nevšimnete



Technologie ABB přinášejí vyšší kvalitu při vyšší rychlosti a pružnosti a menším vlivu na životní prostředí



Energetický management

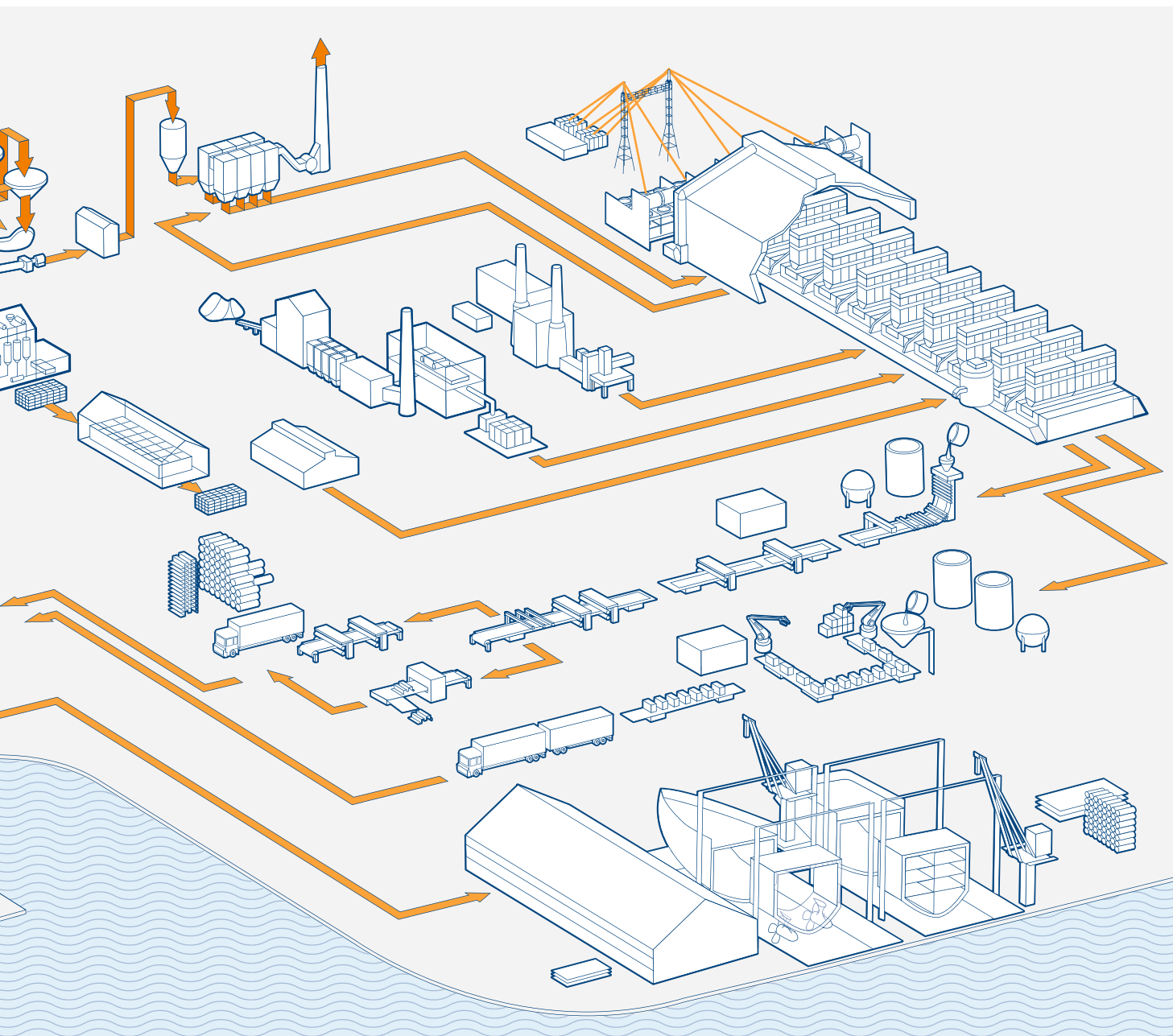
ABB dodávají a distribuují elektrickou energii bezpečně a efektivně po celých výrobních a zpracovatelských závodech. Měníče frekvence nepřetržitě dodávají čistou elektrickou energii i v nejnáročnějších průmyslových aplikacích. Systémy energetického managementu ABB pomáhají zákazníkům snižovat výdaje na energii a emise oxidů uhlíku o 5–20 % snižováním spotřeby elektrické energie, minimalizací ztrát při distribuci a vyšší efektivností výroby elektrické energie.

Automatizace procesů

Automatizační systémy ABB zvyšují produktivitu a energetickou efektivnost a zajišťují bezpečnost pracovišť. Díky lepšímu časovému rozvržení, provádění a řízení průmyslových procesů snižují naše systémy výrobní náklady a zároveň zlepšují služby zákazníkům i kvalitu výrobků. Zařízení ABB měří v reálném čase důležité parametry, mimo jiné tlak, teplotu a průtok. Naše online analyzátoři sledují nejdůležitější procesy a tím přispívají k řízení kvality výroby a emisí.

Manipulace s materiálem a robotika

Motory a pohony ABB zvyšují energetickou efektivnost ventilátorů, čerpadel, kompresorů, přepravních pásů, pecí, odstředivek, míchaček, vytlačovacích lisů, výtahů a jeřábů. Rychlé a nákladově efektivní jeřábové systémy ABB řídí zdvihání a manipulaci s materiálem v dopravních a průmyslových aplikacích. Celkem 160 tisíc robotů instalovaných po celém světě vykonává řadu úkolů od svařování, balení a lakování až po montáž, manipulaci s materiálem a řízení strojů, a to s velkou přesností i výkonností.



Ochrana a řízení

Nízkonapěťové jističe, spínače a řídicí prvky ABB chrání lidi, budovy a zařízení před elektrickým přetížením. Produkty ABB pro ochranu vedení, příslušenství k elektroinstalaci a kabelové systémy řídí a chrání instalace v budovách. Integrace do inteligentních automatizačních systémů ABB pro budovy umožňuje řídit a optimalizovat spotřebu elektrické energie, a to prostřednictvím automatického nastavení osvětlení, topení a větrání.

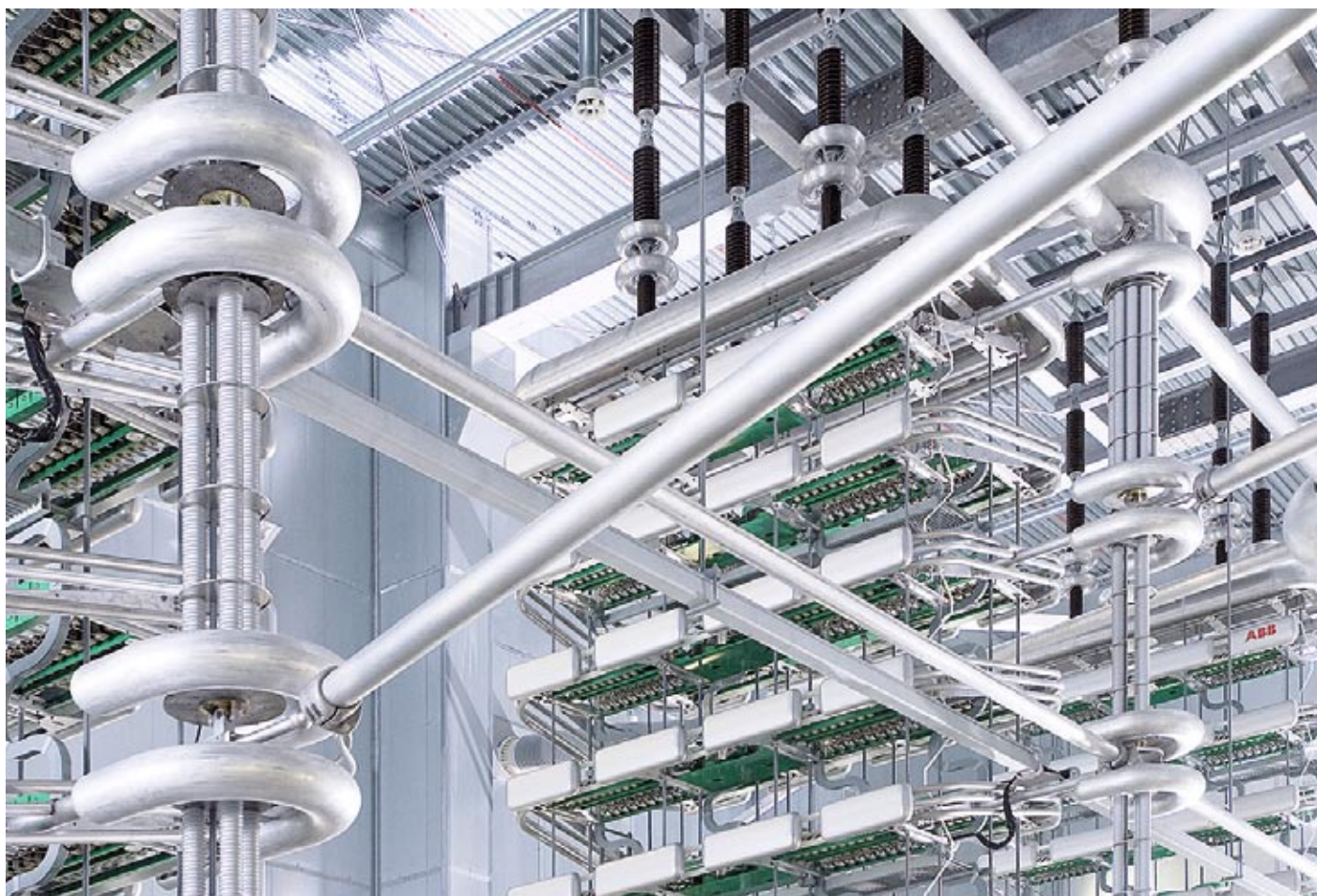
Servis

Servis ABB pomáhá zákazníkům zvýšit výkon automatizovaných systémů a zařízení. Po celou dobu životnosti poskytuje preventivní, prediktivní a nápravnou údržbu a umožňuje průběžné zdokonalování instalovaných automatizačních zařízení. Poradenské služby pomáhají zákazníkům dosáhnout nižší spotřeby energie, a tím zajistit efektivnost a spolehlivost procesů. V rámci smluv na kompletní servis ABB navrhuje, plánuje a řídí veškerou údržbu podniků.

Naše pohony, vybavené frekvenčními měniči, dokážou snížit spotřebu elektrické energie u motorů o padesát procent

Díky našemu monitoringu na dálku si stroje mohou samy vyžádat údržbu

Naše řídicí systémy dbají na to, aby městské dráhy fungovaly bezpečně a jezdily včas



Vedoucí postavení
v oblasti technologií
si ABB udržuje díky
svým inovacím

Vedoucí postavení v oblasti technologií

ABB nejen zavedlo mnohé z moderních technologií pro energetiku a automatizaci, ale v těchto oblastech si stále udržuje technický náskok, a to díky soustavným investicím do výzkumu a vývoje. Naše strategie výzkumu a vývoje nadále vychází z potřeby našich klientů zvyšovat výkon a zároveň minimalizovat náklady, což jinými slovy znamená zvýšit celkovou energetickou efektivnost, snížit množství odpadů a poskytovat spolehlivé dodávky elektrické energie.

Základ pro budoucnost

Výzkumní pracovníci ABB vytvářejí základnu pro vývoj budoucích výrobků v oblastech technologií pro energetiku, přenosu a distribuce elektrické energie, silnoproudé elektroniky, mechatronických (kombinace mechaniky a elektroniky) a robotických aplikací, kontrolních systémů a optimalizace, automatizačních sítí a zařízení, softwarové architektury a procesů, vyspělých materiálů a výrobních technologií.

Posouvání hranic

Dosavadní vývoj technologie pro přenos elektrické energie pozdvihl běžné výrobky a systémy do nových dimenzí a umožnil vznik nákladově efektivních řešení pro rostoucí světovou poptávku po elektrické energii. Hranice posouvá i naše řídicí platforma, pokročilý řídicí automatizační systém (Extended Automation System 800xA). Získal vyšší certifikaci a posílil možnost zákazníků přizpůsobit bezpečnostní systém konkrétním procesním požadavkům, například energetické a nákladové efektivnosti. Tento systém chrání procesy, lidi i životní prostředí.

Silní jako naši lidé

Naši zákazníci vyžadují inovace, které jim dodávají provozní flexibilitu. A chtějí také záruku, že výrobky a systémy ABB budou spolehlivě fungovat po celé roky, bez nutnosti neplánovaných seřizování a oprav. Vzhledem k obrovskému množství již instalovaných energetických a automatizačních aplikací je pro našich více než 6 000 vědců a konstruktérů vysokou prioritou sladění rychlosti inovací a kontinuity.

Práce ABB na poli výzkumu

Prostřednictvím výzkumných a vývojových středisek po celém světě udržujeme úzké vztahy s našimi zákazníky i technickými partnery. V uplynulých letech jsme posílili výzkumnou činnost na rostoucích trzích, jako jsou Indie a Čína, a posílili jsme svou přítomnost ve Spojených státech. Úzce spolupracujeme s více než sedmdesáti předními světovými univerzitami a výzkumnými ústavy. Patří k nim mimo jiné Massachusetts Institute of Technology, ETH Curych, Indian Institute of Science v Bangalore, KTH Royal Institute of Technology ve Švédsku a Tsinghua University v Pekingu.



Snažíme se vyniknout
ve všem, co děláme

Kultura otevřenosti

ABB je jednou z předních světových společností, a to jak širí záběru činnosti, tak díky svému multikulturnímu charakteru. Díky tomu se ve společnosti vyvinula kultura otevřenosti a pružnosti, která přispívá k získávání a udržení nejvýkonnějších pracovníků z celého světa. Tento široký rozhled je nesmírně cenným aktivem pro rozšiřování našeho celosvětového působení.

Každý zaměstnanec je vedoucí osobnost

Naši nejlepší lidé chtějí pracovat v prvotřídním prostředí, snažíme se jim proto zajistit co nejlepší podmínky nejen pro osobní rozvoj a vlastní výkon práce, ale také v oblasti ochrany zdraví a bezpečnosti práce i v oblasti sociální a ekologické. Našeho programu personálního rozvoje, který má za cíl pěstovat kulturu vedení na každé organizační úrovni, se účastní tisíce našich zaměstnanců.

Nejvyšší standardy

Mimořádné úrovně výroby, inženýrských a dalších služeb dosahujeme rozvojem postupů nejlepší praxe na celosvětové i regionální úrovni a poté sdílením těchto postupů v rámci celé společnosti. V rámci našeho závazku věnovat maximální péči zdraví a bezpečnosti se rovněž snažíme vyloučit pracovní úrazy.

Nekompromisní podniková etika

ABB se snaží dosahovat prvotřídních výsledků ve všech oblastech své činnosti, oblast etiky podnikání nevyjímaje. Proto pokračuje v našem úsilí o vzdělávání zaměstnanců a odstraňování nežádoucích jevů. V případech porušení pravidel chování (Code of Conduct), včetně podnikových postupů a nařízení, prosazuje ABB politiku nulové tolerance.

Zlepšování kvality života

ABB se aktivně zajímá o sociální a celkové životní podmínky lidí ve všech zemích, kde působí. Podporuje místní a celostátní programy na podporu vzdělávání, umění a zdravotnictví, kam patří např. programy na zmírnění chudoby v Brazílii, Kanadě, Číně, Indii a Jižní Africe, a dobročinné akce na získávání prostředků na výzkum rakoviny, které pořádají zaměstnanci ve Velké Británii a Spojených státech. Na partnerské bázi rovněž spolupracujeme s dalšími společnostmi a nevládními organizacemi, například při poskytování odborných poznatků při elektrifikaci v zemědělských oblastech Afriky a Indie.

Kontakt

ABB s.r.o.

Sokolovská 84-86

186 00 Praha 8

Česká republika

Tel.: +420 222 832 110

Fax: +420 222 832 113

www.abb.cz