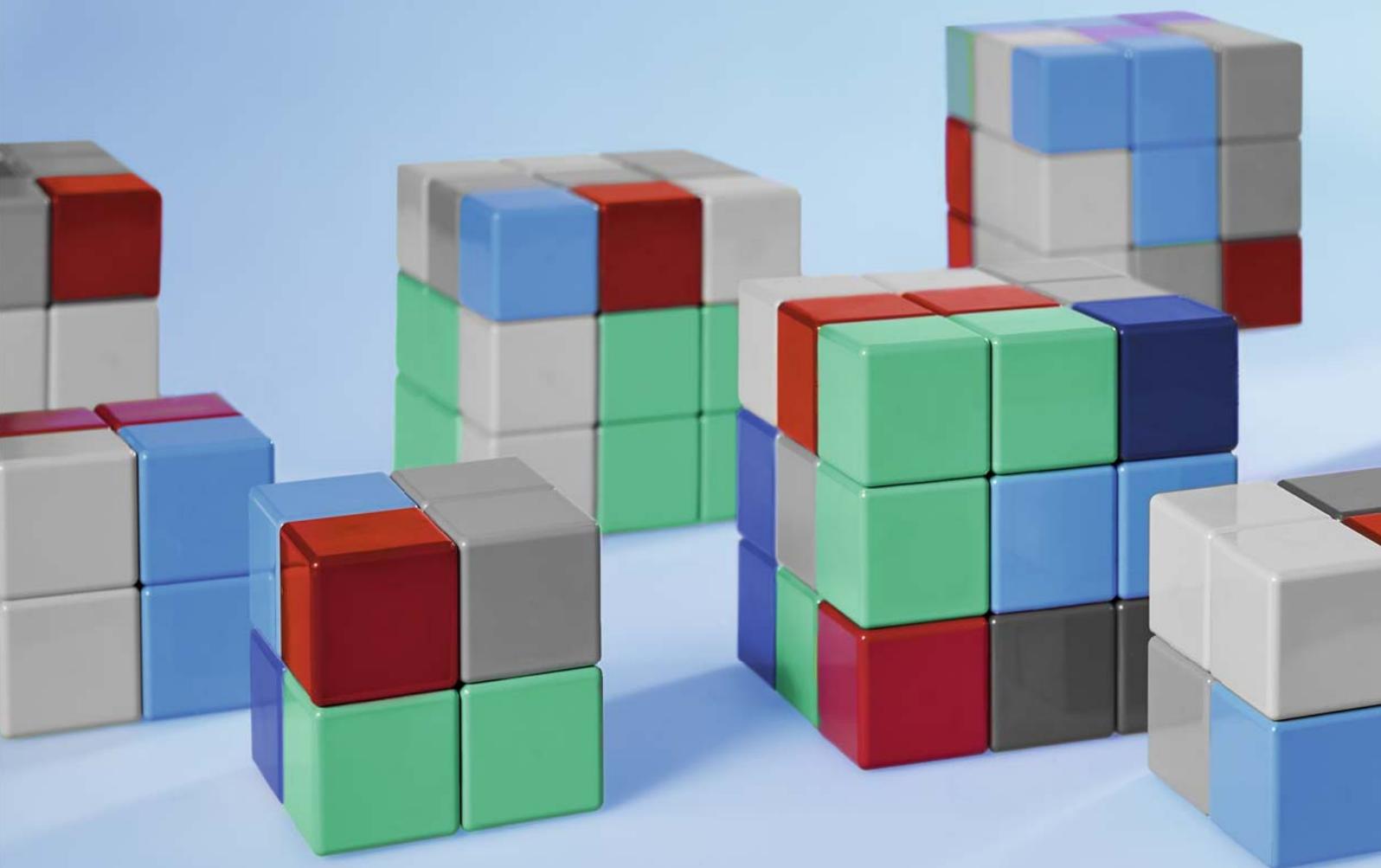

Construire ensemble des solutions solides



Le travail conjoint de partenaires permet d'aboutir à des solutions de qualité – et à des avantages supplémentaires pour les clients.

Les partenariats stratégiques sont un moyen efficace d'accélérer le rythme de l'innovation et de créer des avantages supplémentaires pour les clients. ABB entretient des partenariats stratégiques avec des entreprises d'envergure internationale qui ont permis d'aboutir à de nombreuses solutions à succès – notamment pour l'élevage de saumon au large de la Norvège.

Nous vivons une ère d'innovations technologiques rapides dans laquelle l'Internet industriel des objets (IIoT) occupe une place de plus en plus grande. La rapidité et la complexité des changements technologiques et le coût du développement de solutions sont tout simplement trop élevés pour qu'une entreprise puisse les gérer seule. C'est la raison pour laquelle les partenariats sont une pierre angulaire de la stratégie d'ABB.

Des partenaires d'envergure internationale

Les partenariats stratégiques numériques d'ABB sont toujours axés sur les avantages supplémentaires que pourront en tirer les clients. En collaborant avec nos partenaires numériques, nous sommes en mesure de développer des solutions plus rapidement, d'accroître l'automatisation de bout en bout, de proposer une meilleure connectivité et d'apporter une valeur ajoutée à nos clients. ABB entretient actuelle-

—

«La rapidité des changements et le coût du développement de solutions sont tout simplement trop élevés pour qu'une entreprise puisse les gérer seule.»

ment des partenariats stratégiques numériques avec des entreprises telles que Microsoft, Huawei, Hewlett Packard Enterprise (HPE), IBM et Ericsson. Chaque partenariat stratégique international réunit ABB et une entreprise d'envergure internationale.

Élevage de saumon avec l'IA

Dans le cadre du partenariat d'ABB avec Microsoft, les services de cloud intelligents de Microsoft Azure peuvent être utilisés pour soutenir la plateforme ABB Ability IIoT et l'offre numérique

d'ABB Ability. Une solution d'IA révolutionnant la production durable de saumon de Norway Royal Salmon (NRS) est un exemple de cette collaboration. ABB et Microsoft ont mis en œuvre une technologie qui utilise des caméras sous-marines pour détecter visuellement à distance les poissons, compter la population de poissons et estimer la biomasse. Cette solution permettra de surveiller la croissance des saumons, de recueillir des données de production essentielles et de réduire la charge de travail du personnel de NRS, avec pour résultat une meilleure compétitivité pour NRS.

Solution basée sur le cloud, sans latence

Le partenariat entre ABB et HPE couvre la connectivité, le traitement de données sécurisé et décentralisé (Edge Computing), le cloud hybride et des modèles économiques innovants basés sur les services. L'Edge Computing joue un rôle de plus en plus important en raison du nombre en croissance rapide d'appareils connectés à Internet et des énormes quantités de données qui sont générées. Le Secure Edge Data Center (SEDC), développé dans le cadre d'un partenariat tripartite entre ABB, HPE et Rittal, permet à nos clients d'exploiter des applications basées sur le cloud sans latence, sans restriction de bande passante et en toute sécurité, juste à côté de la chaîne de production. Le SEDC est un centre de calcul pratique et complet qui se présente sous la forme d'un rack de 19 pouces certifié IP55. L'armoire, la climatisation et l'équipement d'extinction d'incendie sont

fournis par Rittal, l'équipement électrotechnique par ABB, et l'infrastructure IT associée par HPE (voir page 24).

Des supercalculateurs plus économiques

En collaboration avec HPE, ABB s'applique également à réduire la consommation d'énergie des supercalculateurs, tout en augmentant la puissance de calcul et la fiabilité. Les supercalculateurs Cray de HPE sont ainsi équipés d'une alimentation en courant continu à haute tension sur mesure d'ABB. La solution haute tension d'ABB permet de réduire d'un facteur 14 le cuivre nécessaire. Le courant continu à haute tension présente un autre avantage sur le plan de l'environnement et de l'efficacité, à savoir une nette

—
Le SEDC permet d'exploiter des applications basées sur le cloud sans latence, juste à côté de la chaîne de production.

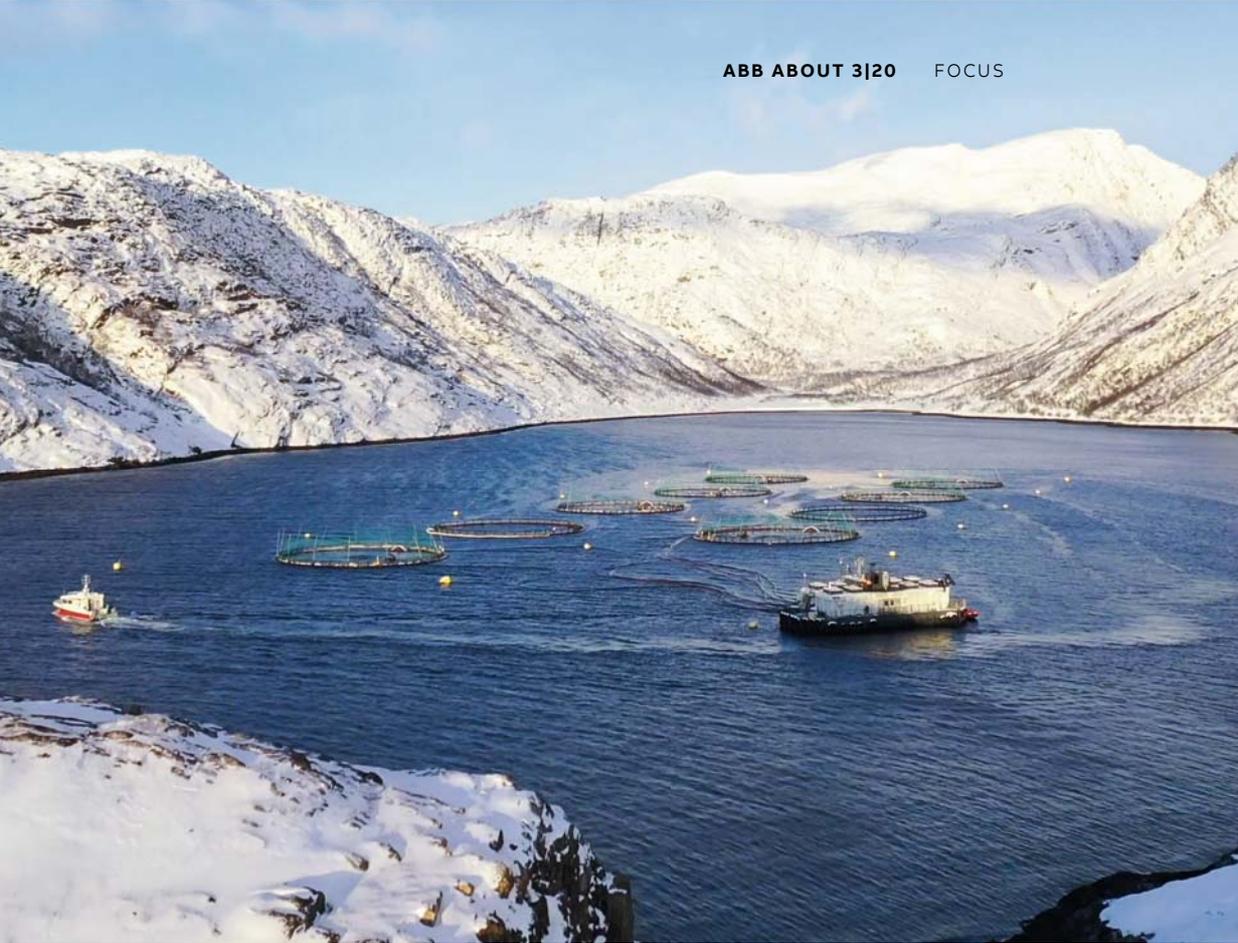
réduction des pertes de courant – jusqu'à 95%. Une solution en réseau permet d'augmenter ou de réduire l'alimentation électrique en fonction de la charge de calcul. Cela garantit une efficacité maximale, tant avec de faibles charges de calcul qu'avec une charge maximale du système. Une puissance de calcul plus élevée peut ainsi être obtenue avec moins de ressources et une consommation d'énergie plus faible.

Dans le cadre d'une autre collaboration, des capteurs intelligents pour moteurs, paliers et pompes d'ABB seront combinés à des points d'accès Bluetooth d'Aruba Networks, filiale de HPE. Cette solution évolutive, bientôt disponible sur le marché, permettra en particulier aux clients disposant de grandes installations industrielles d'avoir une vision globale de l'état et des performances de leurs composants rotatifs afin d'augmenter la productivité et de réduire les coûts d'entretien.

Ensemble pour des offres numériques

ABB et IBM travaillent ensemble depuis 2017 dans le cadre d'un partenariat stratégique qui tire parti des capacités cognitives d'IBM Watson pour les offres numériques d'ABB. En outre, les partenaires créent des solutions pour le consortium Food Trust Blockchain et intègrent la technologie de gestion des informations et des événements de sécurité QRadar d'IBM ou la solution de gestion des actifs d'entreprise Maximo dans





01 ABB et son partenaire stratégique mondial Hewlett Packard Enterprise (HPE) développent ensemble des technologies visant à réduire la consommation d'énergie des supercalculateurs.

02 ABB et Microsoft ont mis en œuvre une technologie d'IA pour NRS qui utilise des caméras sous-marines pour détecter visuellement les poissons à distance.

03 La solution d'ABB et Egger s'appuie sur l'analyse des données pour surveiller les pompes à eaux usées en particulier.

02

le portefeuille d'automatisation industrielle d'ABB. Le programme Ability Life Expectancy Analysis Program (LEAP) d'ABB utilise quant à lui avec succès les capacités d'apprentissage automatique d'IBM pour obtenir des prévisions précises sur les moteurs et les générateurs.

Accélérer l'activité avec la 5G

Après de nombreuses années de collaboration en Suède, ABB et Ericsson ont étendu leur partenariat au niveau mondial en avril 2019. Les compétences et capacités des partenaires se conjuguent et accélèrent les nouvelles opportunités commerciales rendues possibles grâce aux avantages de la connectivité, notamment les technologies 5G. Parmi ces opportunités, il y a par exemple le pilotage efficace de robots sur de longues distances en utilisant les capacités de communication en temps réel de la 5G. Le partenariat entre ABB et Ericsson permet aux clients d'exploiter tout le potentiel de la connectivité pour la fabrication industrielle.

L'efficacité au service des pompes

En collaboration avec le fabricant de pompes Emile Egger & Cie SA, ABB a développé le Smart Sensor pour la surveillance à distance des pompes. Cette solution utilise l'analyse des données pour surveiller la température, la vitesse, les vibrations et l'état des roulements des pompes afin d'éviter un colmatage ou d'autres



03

problèmes, par exemple dans les pompes à eaux usées. Jusqu'à présent, les pompes devaient être vérifiées plusieurs fois par semaine, ce qui était chronophage. À présent, les données sont transférées directement dans l'ABB Ability Cloud et les exploitants d'installations de pompage peuvent consulter certaines données via une application sur leur smartphone. ABB et des entreprises partenaires spécialisées réalisent des analyses complémentaires sur le cloud pour identifier les tendances pertinentes pour l'exploitation.

La production durable de saumon assistée par l'IA de NRS en vidéo: tiny.cc/saumon-IA

