

Innovere og vinn med Industri 4.0 teknologier

Industri 4.0 har blitt hyllet som industriens frelser siden begrepet først dukket opp i 2015. Men adopsjonen har gått tregt, både på grunn av manglende klarhet rundt hvor man skal starte og usikkerhet om hvordan den lovede forretningsverdien skulle bli realisert. Her er litt informasjon - og inspirasjon - for å hjelpe deg med å planlegge hvordan du kan begynne å innovere med Industri 4.0-teknologier i din virksomhet.



Akronymer forklart

Akronymer, forkortelser og sjargong har alltid vært en del av IT, og Industri 4.0 er intet unntak. Dessverre kan bruken av en "praktisk stenografi" risikere å gjøre et enkelt konsept mer komplisert. Her er beskrivelser av noen av de viktigste teknologiene som er skjult bak akronymene.

IoT

Tingenes internett (IoT), eller noen ganger **det industrielle tingenes internett** (IIoT), er et nettverket av objekter (for eksempel pumper eller ventiler) som er utstyrt med sensorer og annen teknologi slik at de kan utveksle informasjonen de samler med andre tilkoblede enheter over trådløse nettverk. Denne tilkoblingen muliggjør fjernovervåking, kontroll og simulering av objektene og systemene de er en del av, basert på innsamlede data.



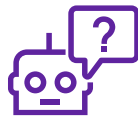
AR/VR/MR

Utvidet virkelighet (AR) lar deg oppleve en versjon av den virkelige verden som er forbedret digitalt med tilleggsinformasjon eller simulerte objekter (f.eks. Pokémon Go). **Kunstig, eller virtuell, virkelighet** (VR) erstatter den virkelige opplevelsen med en fullstendig og omfattende datasimulering (for eksempel spill-headset). **Mixed Reality** (MR) er en blanding av begge, der fysiske og digitale objekter eksisterer samtidig, samhandler og kan manipuleres i sanntid (for eksempel Microsoft HoloLens).



AI, ML & Big Data

Kunstig intelligens (AI) og **maskinlæring** (ML) er relaterte begreper som ofte forveksles. AI er etableringen av intelligente systemer som kan simulere menneskelig tenkning og atferd. ML er en spesifikk applikasjon av AI som gjør det mulig for et system å lære av inndata og forbedre sine egne evner uten programmering. **Big Data** refererer til de ekstremt store datasettene - fra mange datakilder og i mange forskjellige formater - som AI og ML kan analysere og tolke.



AM & 3D-print

3D-printing, også kalt additiv produksjon (AM) bruker en digital modell (eller skann) og en 3D-skriver for å lage lav-volum produksjon eller individuelt tilpassede objekter. Disse objektene kan brukes i produksjonsprosesser som prototyper eller tester, eller for å fasilitere for opprettelsen av andre objekter (for eksempel: en form til en industriell sprøtestøpemaskin).



5G

Denne **5. generasjons** (5G) mobilnettverksstandarden tilbyr raskere dataoverføringshastigheter med mindre ventetid (forsinkelser). Denne ytelsesforbedringen muliggjør mer pålitelig trådløs tilkobling med høy båndbredde mellom sensorer, maskiner og enheter i nettverket. Disse funksjonene gjør 5G til en utmerket datautvekslingsplattform for IoT-installasjoner i industrielle produksjoner.



Digital Tvilling

En **Digital Tvilling** er en nøyaktig, virtuell kopi av et fysisk objekt, prosess eller tjeneste. En tvilling kan brukes i design- og prototypeprosessen, for eksempel av en maskin, for å simulere og analysere daglig drift under nøye kontrollerte forhold og forutsi proaktivt feil eller problemer før de oppstår.



RPA

Robotisert prosessautomasjon (RPA) bruker programvare ("roboter") for å etterligne hvordan et menneske samhandler med digitale systemer når de kjører en forretningsprosess. RPA-programvare bruker brukergrensesnittet til å tolke data, utløse respons og kommunisere med andre systemer for å utføre repeterende oppgaver - bare raskere, 24/7 og uten feil..

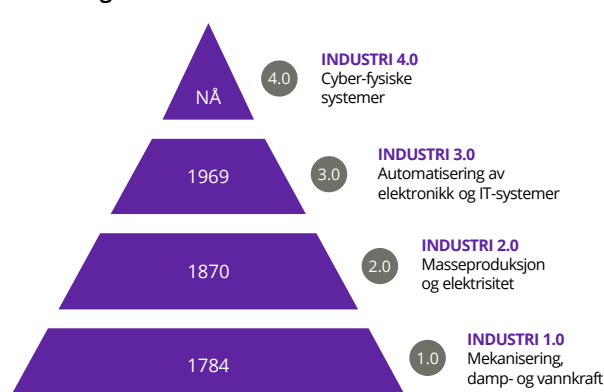


Hva er Industri 4.0?

Industri 4.0 - eller den fjerde industrielle revolusjonen - er den pågående rasjonaliseringen, forenklingen og automatiseringen av tradisjonell industriell praksis ved bruk av moderne teknologi og digitale systemer.

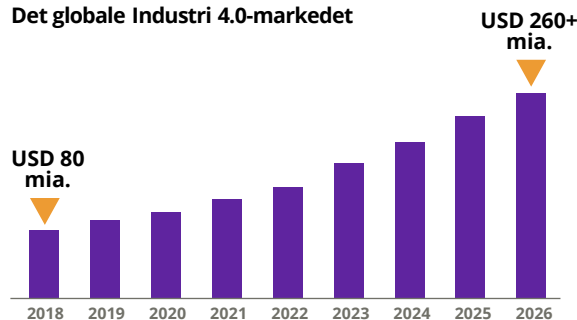
Et sentralt konsept er den "smarte fabrikk", der tilkoblede fysiske og virtuelle systemer ("cyber-fysiske" systemer) og mennesker samarbeider med hverandre; produksjonsmuligheter overvåkes, forutsies og kontrolleres i sanntid; og beslutningstaking er datadrevet, desentralisert og autonom.

Udviklingen av Industri 4.0



Virtuelle løsninger leverer virkelige fordeler

Det globale Industri 4.0-markedet



Verdi levert i Skandinaviske virksomheter

PRODUKTIVITET **↑ 28%**
VED Å IMPLEMENTERE ALLE LØNSOSOMME AUTOMATISERINGER

< 2 ÅR

FOR Å TILBAKEBETALE AUTOMASJONSINVESTINGER

Kilde: *Hvor langt er danske virksomheter med industri 4.0?, IDA, 2020

Se mixed-reality i aksjon!

Klikk på ikonet for å se hvordan ScaleAQ, en ledende norsk akvakulturvirksomhet, tester HoloLens-teknologi for å muliggjøre kostnadseffektiv, fjernassistert vedlikeholdelse av deres løsninger.



SCALE AQ

Bli klokere på digital produksjon



Denne DXC Technology-sponsede podcasten undersøker potensialet, utfordringene og fremtiden for to dimensjoner av digital produksjon [30 min].»

NORD-LOCK GROUP

«Det åpne og fleksible systemet vi implementerte vil hjelpe oss med å møte den nye virkeligheten vi står overfor!»

- Sebastian Svärdebrandt, CIO, Nord-Lock

Hør mere om vores process

- Viktigheten av å optimere dine back-end-systemer »
- Innovasjon med moderne front-end-funksjoner »
- Valg av den rette partneren for å styre din digitaliseringsreise »

Sentrale innovasjonsområder på tvers av virksomheten din

INNOVASJON FOR DESIGN & INGENIØR

Med Digital Tvilling-simuleringer og 3D-utskrift av materialer for prototyper og tester.



MER KOSTNADSEFFEKTIV LOGISTIKK

Aktivert av en AI-basert motstandsdyktig forsyningskjede og IoT-aktivert lagereffektivitet.



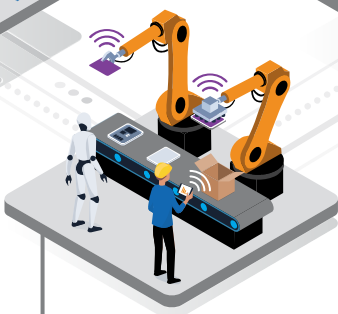
EFFEKTIVE FORRETTINGSFUNKSJONER

Gjennom AI-assistert planlegging, prognoser og automatisering av prosesser og arbeidsganger.



EFFEKTIVE PRODUKSJONSLINJER

Gjennom prosessautomatisering og AR/MR-assistert forutsigende vedlikeholdelse og drift.



OPTIMERING AV FORSYNINGSKJEDEN

Med AI-baserte prognoser av kundetendenser basert på bransjedata.



DXC Technology Norge

Filipstad Brygge 1
0252 Oslo
Norge
T +47 21634000



About DXC Technology

DXC Technology (NYSE: DXC) helps global companies run their mission-critical systems and operations while modernizing IT, optimizing data architectures, and ensuring security and scalability across public, private and hybrid clouds. The world's largest companies and public sector organizations trust DXC to deploy services across the Enterprise Technology Stack to drive new levels of performance, competitiveness, and customer experience. Learn more about how we deliver excellence for our customers and colleagues at www.dxc.com.