

Fra data til innsikt til handling

Slik skaper du et grunnlag for
datadrevne beslutninger.





Fra data til innsikt til handling

Det er blitt sagt mange ganger, men det har aldri vært riktigere enn nå: Data er virksomhetens mest verdifulle eiendeler.

Å ha en bedre, mer nøyaktig og konsistent evne til å ta gode beslutninger er et mål for mange bedrifter og organisasjoner. Derfor jobber de for å bli mer datadrevne. Det vil si å finne og forstå de dataanalyteløsningene og -prosessene som gjør det mulig å forbedre beslutningsprosessene og i siste instans – svarene.

Det er ikke enkelt å gjøre data til grunnlaget for beslutninger gjennom hele virksomheten. Hver dag øker mengden og mangfoldet av data som genereres i og av virksomheten eksponensielt. Bare det er en stor utfordring.

Samtidig er det nødvendig å se på tvers av løsninger og prosesser for å høste det fulle potensialet av datadrevne beslutninger. Data har bare verdi når det brukes til å få innsikt. Innsikt har bare verdi når brukerne har tillit til dataene innsikten bygger på, og aktivt bruker og deler innsikten. Delt innsikt har kun verdi når de brukes til å fremme samarbeid slik at man utnytter verdien av innsikten.

Så hvilke skritt bør du gå for å etablere grunnlaget som vil hjelpe din virksomhet på vei fra data til innsikt til handling? Svaret får ut om du leser videre.

I slutten av hvert avsnitt, gjennom hele brosjyren, har vi skrevet ned definisjoner av noen vanlige datarelaterte begreper, sammen med relevante eksempler på løsninger og teknologier fra Microsoft.





Få orden på dine data

Den stadig økende datamengden kan omsettes til beslutninger basert på innsikt istedenfor magesfølelse eller intuisjon.

Database, datavarehus og datasjø – hva er forskjellen?

Databaser er best når det kun finnes én kilde til strukturerte data.

Datavarehus kan ta imot data fra flere kilder, men fortsatt bare strukturerte data.

Datasjø (data lake) kan inneholde både strukturerte og ustrukturerte data fra flere kilder. Datasjø kan være mer kostnadseffektivt enn å vedlikeholde flere databaser eller datavarehus, fordi de gjør det mulig å lagre og behandle data mer fleksibelt og skalerbart.

Den stadig økende datamengden kan omsettes til beslutninger basert på innsikt istedenfor magesfølelse eller intuisjon. For å gjøre dette gjennom hele bedriften, er det viktig med en strukturert og strategisk tilnærming til data, datainnsamling og **standardisering av data**.

Sannsynligvis trenger ikke du og din virksomhet mer data, men bedre data. Bedre data kan være en kombinasjon av **strukturerte og ustrukturerte data**, fordi moderne systemer for å samle inn, håndtere og lagre data, som datavarehus og datasjøer, kan håndtere forskjellige typer data på en effektiv og praktisk måte.

For å få orden på dine data trenger du en sentral data-plattform, for eksempel **Microsoft Azure**, og godt definerte arbeidsprosesser som sikrer blant annet datakvalitet, ITkontroll, samsvar og sikkerhet.

Det er også viktig at bedriftens strategi og mål gjenspeiles i hvordan du jobber med og samler inn data. Det må være en grunn til at data samles inn, at de støtter og muliggjør prosessene og initiativene som skal drive bedriften fremover.

Til slutt, for at dataene skal gjøre en forskjell, må ansatte på tvers av virksomheten ha tillit til dataene og konklusjonene som trekkes fra dem. Uten tillit til felles data, vil de ansatte ty til alternative, manuelle verktøy, for eksempel Excel-ark, som er personlige eller som bare deles internt i små avdelinger.

Desentralisert databehandling og -analyse vil i beste fall gi noen av de ansatte mulighet til å ta beslutninger basert på data og innsikt, men når innsikten ikke deles med hele organisasjonen, utnytter man ikke hele verdien bedriften kan hente ut av dataene.

I verste fall vil dine ansatte ta dårlige beslutninger, som de ikke ville ha tatt hvis de hadde tilgang til et mer nøyaktig og komplett datasett.

Å alltid ha et høyt nivå av datakvalitet og **datahygiene** krever først og fremst at du har de rette systemene som gir riktig atferd og som samsvarer med dine ambisjoner rundt bruken av data.

Imidlertid kan ikke systemer håndtere alt. Derfor er det avgjørende at alle ansatte, også dine fremtidige medarbeidere, integreres i bedriftens **datakultur**. Det sikrer at dine medarbeidere forstår verdien av data og hvordan riktig systembruk kan komme alle til gode på kort og lang sikt.

Når du har fått på plass en dataplattform som muliggjør bred, kontrollert og sikker tilgang til de viktigste datakildene, er neste oppgave å transformere disse rådataene slik at de blir en solid ressurs som kan undersøkes, analyseres og ekstrapoleres for å støtte beslutningsprosesser gjennom hele arbeidsdagen.

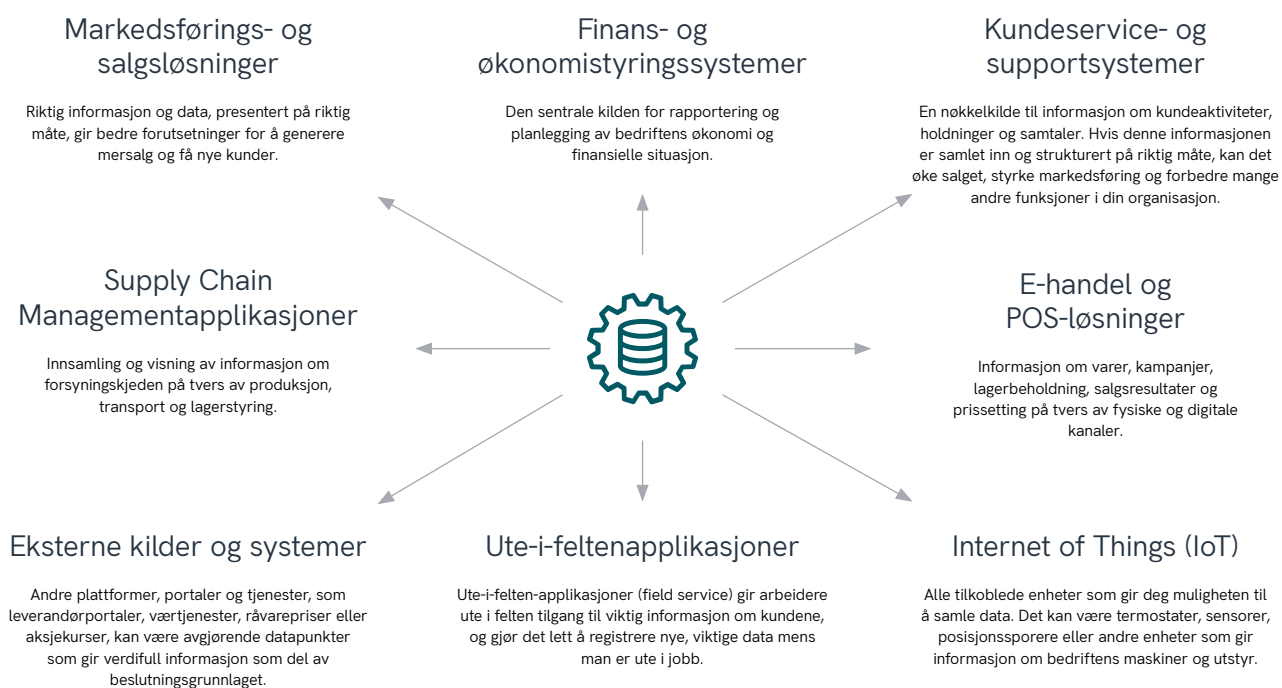
Hva er Microsofts Common Data Model og Dataverse?

Microsoft Common Data Model er en samling av standardiserte, utvidbare dataskjemaer med enheter, attributter, semantiske metadata og relasjoner.

Microsoft Dataverse, tidligere kjent som Microsoft Common Data Service, er en skybasert lagrings- og dataadministrasjonsløsning som brukes av applikasjonene på Microsoft-plattformen og av Microsoft Dynamics 365-applikasjoner.

Dataverse kan for eksempel brukes som en datainnsjø sammen med Microsoft Power Apps. Dataverse er basert på Microsofts Common Data Model og er bygget på Microsoft Azure SQL.

Viktige datakilder for din virksomhet



«Vi ser stor styrke i å konsolidere organisasjoners data på en felles plattform som legger til rette for kobling av input slik at både ansatte og AI får de beste mulighetene til å konvertere data til innsikt.»

Christian Koch-Bentzen

Go To Market Lead: Dynamics 365 & Power Platform,
Microsoft Danmark

Azure

Microsofts skyplattform for ITsystemer. Både filer og applikasjoner kan plasseres på en Azure-server. Applikasjonene kan også kjøres herfra.

Datahygiene

Er å sikre at lagrede data er nøyaktige og oppdaterte. Det er avgjørende for tilliten til data, analyse, innsikt og beslutningene som er basert på dem.

Datakultur

Holdninger og handlinger hos ansatte i forhold til data. Viktig i en datakultur er om alle ansatte kjenner og forstår verdien av data, samt betydningen av god datahygiene og hvordan man sikrer denne.

Datastandardisering

Å sikre at informasjon settes opp og representeres likt. Det skaper sammenhengende og konsistente IT-systemer i organisasjonen.

Strukturert og ustrukturert data

Strukturerte data kommer ofte fra ERP- eller CRM-systemer, der den genererte dataen er satt i system og lett kan søkes i. Et regneark der hver kolonne og rad inneholder helt spesifikke data sett, er også strukturerte data. Ustrukturerte data er nyhetsfeeder fra sosiale medier, bilder, videoer, e-poster og lignende.



Fra data til innsikt

Når du har kontroll over din grunnleggende dataplattform og dine datakilder, kan du begynne å omsette disse dataene til innsikt.

Analysetrappen (se figuren under) illustrerer ulike grader av analyse, og hvilke typer av innsikt de kan gi.

Verdien av å komme opp på neste trappetrinn er økt evne til å bruke data for å ta mer sofistikerte og kvalifiserte beslutninger, og til å gå videre fra bare å diagnostisere tidligere resultater ved å bruke analyseverktøyene til å lage fremskrivninger og forutsi kommende tendenser og muligheter. Dette kan hjelpe bedrifter med å nå sine forretningsmål.

Du kan altså bevege deg fra tradisjonell bedriftsrapportering og business intelligence, som ga svaret på «hva skjedde?», til en mer detaljert analyse av historiske data med bedre prognoserapportering og forutsiende «hva hvis?»-scenarier.

Bruk av **kunstig intelligens og maskinlæring** vil gi deg muligheten til å gå et skritt videre til foreskrivende analyse, som vil foreslå neste handling ved å analysere ulike valg og kjente parametere for å hjelpe deg med å svare på spørsmålet: «Hvordan kan vi få det til å skje?».

«I takt med stigning av datakvaliteten og innsikten, kan vi gå fra retrospektiv databruk og rapportering til å støtte virksomhetens fremtidsrettede verdiskaping og risikominimering.»

Christian Koch-Bentzen

Go To Market Lead: Dynamics 365 & Power Platform, Microsoft Danmark

Analysetrappen

4. Foreskrivende analyse	Hvordan kan vi få det til å skje?	Foreslår neste, beste handling ved å analysere ulike valgmuligheter og kjente parametere.
3. Forutseende analyse	Hva kommer til å skje?	Undersøker hva som kan skje ved å bruke algoritmer på historiske og eksterne data.
2. Diagnostisk analyse	Hvorfor skjedde det?	Finner ut hvorfor noe har skjedd ved å se på historiske data. Vanligvis via et business intelligence-verktøy som Microsoft Power BI.
1. Deskriptiv analyse	Hva skjedde?	Analyserer hva som har skjedd ved å se på historiske data.
0. Datagrunnlag	Én datasannhet	Datavarehus eller datasjø avhengig av hva du ønsker å gjøre

Å gå oppover analysetrappen krever både en solid og strukturert tilnærming til datainnsamling og -standardisering. Hvert trappetrinn bringer ny verdi og nye muligheter. Med en god og oppmuntrende datakultur vil en organisasjon raskere og bedre være i stand til å høste fruktene av å bli datadrevne ved å komme høyere på analysetrappen.

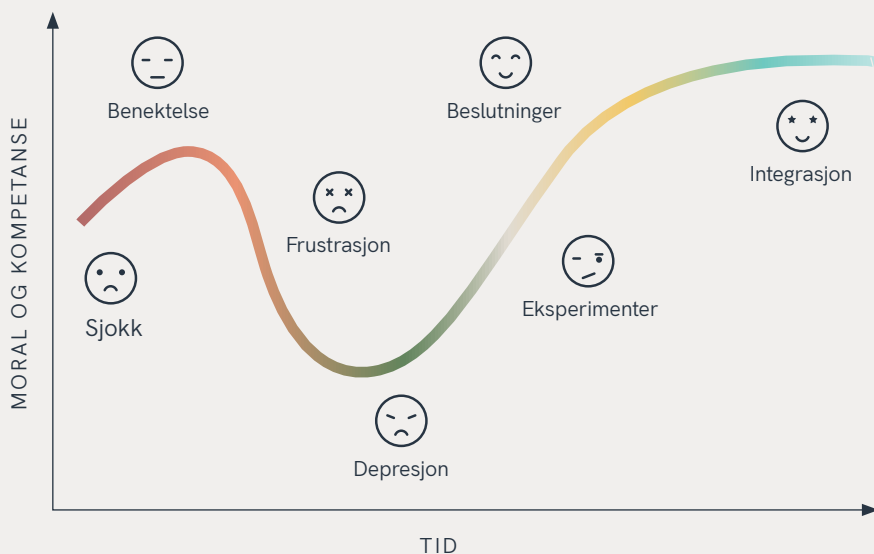
Spesielt de ansatte er viktige. Hvis det er en vilje og nysgjerrighet til å utvikle seg, vil klatringen opp trappen gå mye lettere. Derfor er det viktig å kjenne sine ansatte, og vite hvordan man øker datakompetanse og dataforståelse i hele organisasjonen – fra bunn til topp. Det avgjørende å forstå hvor de ansatte er på forandringskurven (se figuren under) for å kunne hjelpe dem videre.

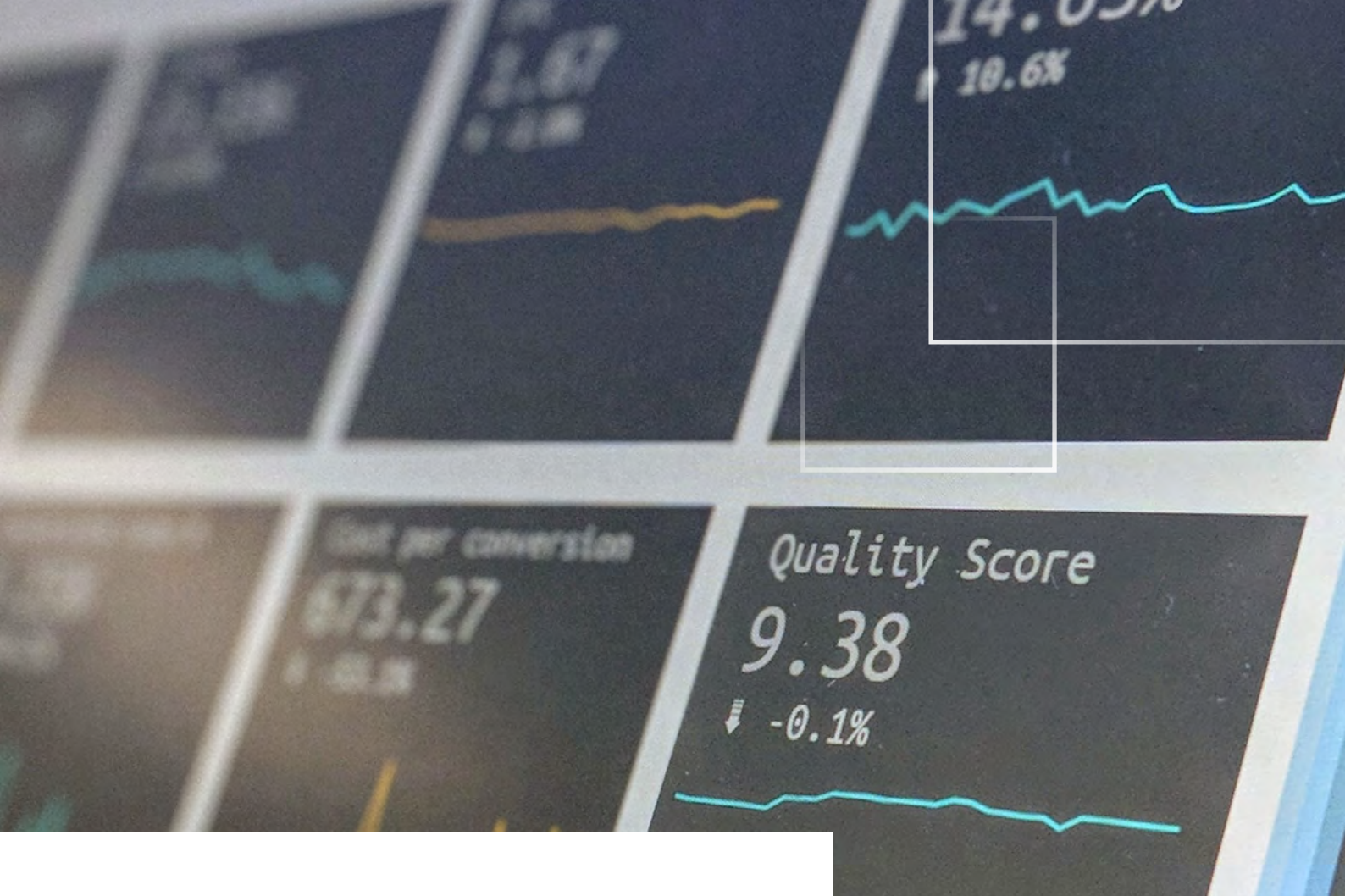
Når din virksomhet beveger seg videre, endrer det på hvilke spørsmål dere er i stand til å svare på. Fra å kunne svare på: «Hvordan gikk det i siste kvartal?», vil dere kunne spørre: «Hvilke områder hadde høyest lønnsomhet?», og faktisk få et svar. På neste trappetrinn vil dere kunne få svar på: «Hvordan kan vi forvente at neste kvartal ser ut?» Videre kan følgende bli besvart: «Hvordan vil neste kvartal se ut, hvis ...?»

Når dere har forvandlet data til innsikt, er oppgaven å sikre at innsikten deles og brukes aktivt på tvers av organisasjonen. Selv om forskjellige avdelinger jobber med ulike områder, er det nødvendig å jobbe sammen for å oppnå de forretningsmålene som la grunnen for den opprinnelige datastrategien.

Forandringskurven

Forandringskurven ble skapt av den sveitsisk-amerikanske psykiateren Elisabeth Kübler-Ross i 1969. Kurven kan brukes for å forstå den følelsesmessige uroen en ansatt opplever som følge av endringer på arbeidsplassen. Det kan for eksempel være implementering av et nytt IT-system eller en forbedring av en forretningsprosess.





Hva er egentlig forskjellen på kunstig intelligens og maskinlæring?

Kunstig intelligens og maskinlæring er beslektede begreper som ofte forveksles. Kunstig intelligens er intelligente systemer som kan simulere menneskelig tenkning og atferd.

Maskinlæring er en spesifikk bruk av kunstig intelligens som gjør det mulig for et system å lære av inputdata for å forbedre sine egenskaper uten programmering.

«Mindre enn 25% av frontlinjeansatte sier at de har de riktige verktøyene for å gjøre jobben sin.»

Microsoft

Eksempler på analyseverktøy

- **Azure Synapse Analytics** er en analyse-tjeneste som samler dataintegrasjon, datavarehus og big data-analyse.
- **Microsoft Power BI** er et interaktivt programvare for datavisualisering med hovedfokus på business intelligence.

Skap handling og verdi fra innsikten

Riktig bruk av dataanalyse- og samarbeidsplattformer kan gjøre data og innsikt tilgjengelig og enklere å bruke på tvers av bedriften

Ved å gi alle muligheten til å lage rapporter, ta beslutninger og dele kunnskap basert på de samme dataene, kommer du nærmere å ha en felles referanseramme for beslutninger på tvers av organisasjonen.

Felles rapportering og delte KPIer basert på reelle og relevante forretningsmål gir alle muligheten til å grave dypere for å få innsikt som gjør det mulig å ta bedre beslutninger og å jobbe sammen om felles mål.

De rette komponentene gir deg muligheten til å dele relevante data med forretningspartnere og leverandørkjeder, samt å utruste ansatte fra både salgs- og serviceavdelinger med data for å jobbe effektivt med kunder, leverandører og partnere. Automatisert og/eller datadrevet planlegging av ressurser, aktiviteter og drift vil muliggjøre økt samarbeid mellom avdelinger, funksjoner og ansatte.

Strukturert arkivering, deling av informasjon og dokumentasjon vil øke den enkeltes og avdelingens produktivitet i tillegg til læring fra tidligere aktiviteter.

I stedet for bare å optimalisere eksisterende samarbeidsprosesser, kan moderne samarbeidsverktøy redefinere prosessene slik at måten din organisasjon jobber på blir enda mer effektiv og fremtidsrettet.

Skap verdier gjennom hele bedriften

De riktige dataene og de riktige analyseverktøyene kan brukes til å optimalisere og utvikle hele forretningen.

Kunstig intelligens og maskinlæring kan sammen lære å gjenkjenne nye mønstre i data som er oversatt, og deretter automatisk generere nye typer rapporter som omsetter disse mønstre til innsikt.

I leverandørkjeden kan analyseverktøy brukes til å optimalisere produksjonsplaner og innkjøp ved hjelp av bedre etterspørselsprognoser.

Analyseverktøy kan brukes til å samle inn salgsdata og måle hvordan salget går. Det kan brukes til å sette mål, forbedre interne prosesser og mer presist forutsi fremtidig salg og omsetning.



Eksempler på samarbejdsværktøy

Cepheo Collaborate

Ferdigoppsatt kunnskapsdelingverktøy for organisasjoner som ønsker å strømlinje og strukturere forretningsprosesser som krever dokumenthåndtering, epostsporing, endringslogging, arkivering og deling på tvers av IT-systemer og brukergrupper.

ERP-, CE-, og logistik-systemer

Er ikke samarbeidsverktøy i tradisjonell forstand, men med felles tilgang for de riktige gruppene til samme data og de samme innsiktene, er disse systemene grunnpillarene for et bedre, mer opplyst og mer effektivt samarbeid på tvers av virksomheten.

Microsoft SharePoint

Er et system for dokumenthåndtering og lagring av filer. SharePoint kan også brukes som bedriftens intranett med felles tilgang til bedriftsinformasjon og -applikasjoner.

Microsoft Teams

Sentrum for det moderne samarbeidet der mennesker, innhold og verktøy samles. Med Teams kan ansatte samarbeide og dele kunnskap langt mer effektivt enn tidligere. Dialoger og grupper i Teams kan integreres med datakilder i og utenfor Microsofts løsninger. Dermed kan man finnes relevant informasjon direkte i Teams uten å måtte åpne andre systemer.

«Selv den beste datastrategien, med et perfekt standardisert datagrunnlag og høy datahygiene, er ikke nok. Du når først full flyhøyde når datakulturen er forankret og innsikt kan deles fritt i organisasjonen.»

Christian Koch-Bentzen

Go To Market Lead: Dynamics 365 & Power Platform,
Microsoft Danmark

Gå i gang og gå videre

Data er dit mest verdifulde forretningsaktiv. Men som Data er din virksomhets mest verdifulle eiendeler, men som det står i starten har data bare verdi når de brukes til å skape innsikt.

Innsikt har bare verdi når den deles. Og delte innsikter har bare verdi når den brukes til å fremme samarbeid. Det kan du bare oppnå hvis du sikrer at din virksomhet har data og innsikter som ansatte og ledelse har tillit til og tør basere sine beslutninger på.

Derfor er det nødvendig å ha teknologiplattformen som gjør at man merker de operative resultatene av disse beslutningene sammen med fordelene de gir i alle kroker og kroker i din organisasjon.

Moderne teknologier og løsninger gjør ovenstående mulig for alle virksomheter. Det gjør at hvordan du bruker data og hvor utbredt den er i din virksomhet i økende grad er en kritisk faktor for å styrke virksomhetens konkurransekraft og øke kundelojaliteten for å skape mer vekst.

I Cepheo får du en partner som først og fremst forstår din forretning og kan velge de rette IT-løsningene fra Microsoft og tredjepartsleverandører. Slik hjelper vi deg med å gå fra data til innsikt til handling.

«Undervurder aldri endringsledelsesprosessen, og sørg for å skape de rette rammene slik at medarbeiderne får mulighet til å samarbeide i organisasjonen.»

Christian Koch-Bentzen

Go To Market Lead: Dynamics 365 & Power Platform, Microsoft Danmark

Les mer på cepheo.no

Cepheo Norge AS
Karenslyst Alle 53, 10. etasje
0279 Oslo

cepheo@cepheo.com
cepheo.no

Cepheo gjør det mulig for bedrifter å tilpasse seg og lykkes i en verden i endring. Med lokasjoner i hele Norden, og flere tiår med erfaring i å implementere og utvikle bransjespesifikke løsninger basert på Microsoft-plattformen, hjelper vi våre kunder med å bruke teknologi og data til å ta mer informerte beslutninger, optimalisere daglig drift og få frem det beste i sine ansatte. Lær mer på cepheo.no.