

Leica Geosystems

Intelligente løsninger til bygg og anlegg



leica-geosystems.com



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

INNHold

Intelligent byggeplass

Leica ConX	4
HxGN SmartNet	6
iCON office	7
Sikkerhetsløsninger	8

Utenfor maskinen

iCON site	20
Nettbrett	22
GNSS-antenner	24
Totalstasjoner	28
Leica AP20 AutoPole	30

På maskinen

Paneler	34
Smartantenne for maskin	38
GNSS-mottakere	39
Graving	40
Planering	54
Lastere	68
Rigg	76
Komprimering	88
Asfaltering og fresing	92

Tjenester

Customer Care Package (vedlikeholdsavtaler)	112
--	-----



Leica ConX

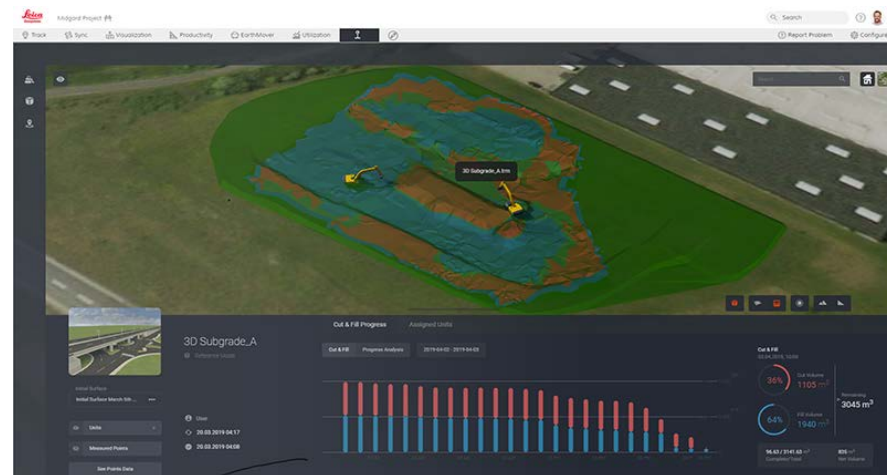
Få optimal oversikt over anleggsarbeidet og overvåk fremdriften i sanntid fra hvor som helst og med en hvilken som helst enhet.



Leica ConX

Visualiser og del data gjennom en kraftig skyløsning og webgrensesnitt

Med dette skybaserte samarbeidsverktøyet kan du effektivt håndtere alle tilkoblede byggeprosjekter og dele jobbrelevante data med alle interessenter. Leica ConX sørger for at du kan visualisere og validere lokaliserte referansemodeller, måledata og byggedata med kraftige analyseverktøy for å overvåke og rapportere produktiviteten på byggeplassen.



- Overvåk utgraving og fylling i sanntid
- Visualiser design på et 3D-prosjektkart for rask og enkel datavalidering
- Tildel og del automatisk design og oppdateringer til 3D-maskiner og landmålere
- Koble Leica skrivebordsapplikasjoner til ConX-prosjekter for direkte deling av felt- og kontordata
- Reduser nedetiden til et minimum med øyeblikkelig ekstern støtte og feilsøking

- Samle målepunkter fra alle tilkoblede sensorer i sanntid
- Enkle verktøy for å analysere målepunktdata etter kilde, tid og design
- Kraftig sanntidsanalyseverktøy for skjæring og fylling for å overvåke fremdriften på prosjektet
- Nåværende og tidligere volumberegning for automatisert analyse og rapportering av produktivitet på prosjektet

HxGN SmartNet-tjenester

Vi gir deg dekning. Overalt.



Største nettverksdekning

Opplev den utrolige nøyaktigheten og pålitelige dekningen til HxGN SmartNet. Det omfattende nettverket vokser kontinuerlig, og dekker flere steder enn noen annen tjeneste.



Pålitelig tjeneste

Vi sørger for maksimal driftssikkerhet ved å investere i den mest oppdaterte teknologien, og ved kontinuerlig å oppgradere og vedlikeholde maskinvareinfrastrukturen i nettverket.



Snakker ditt språk

Våre lokale og globale serviceteam bistår et bredt spekter av brukere og lisensieringsbehov med ulike lokale krav, og kan hjelpe deg på ditt eget språk.



HxGN SmartNet

Tjenestealternativer

**HxGN SmartNet NRTK**

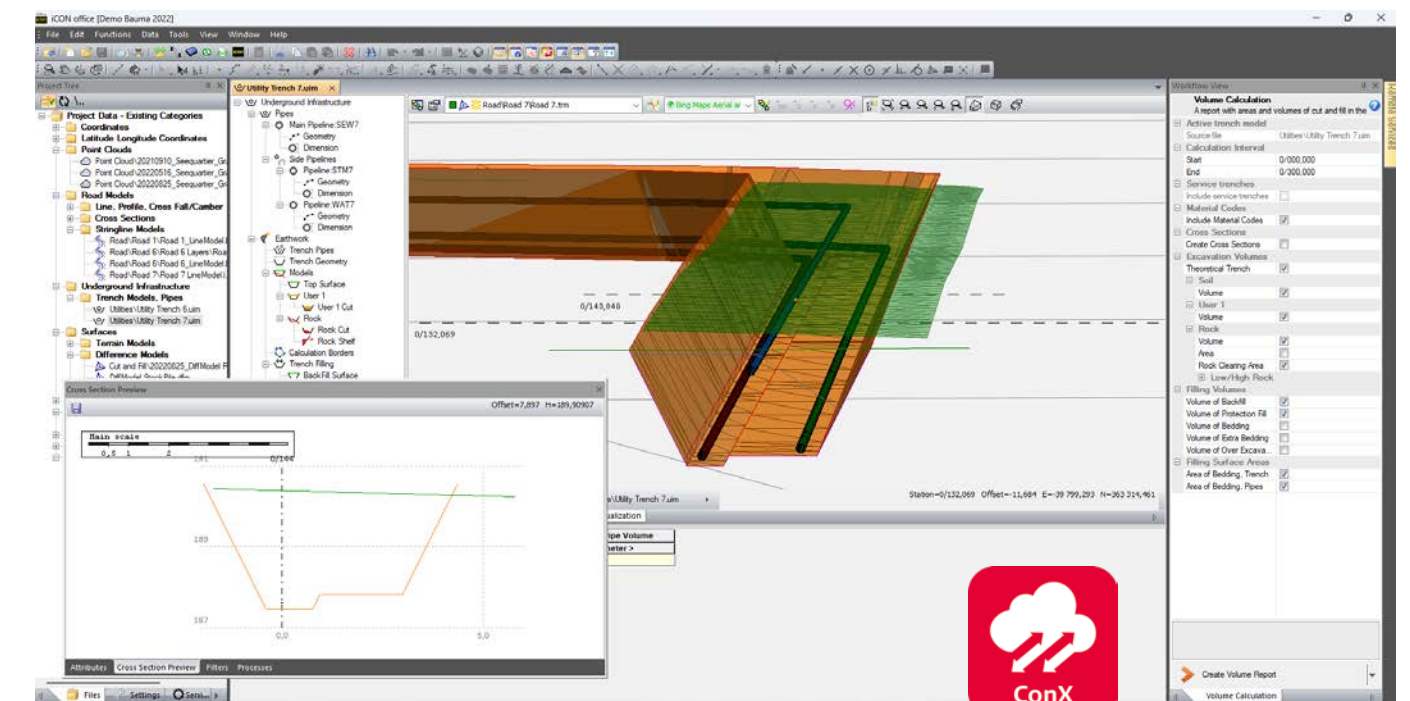
Gir dekning i regioner i hele verden gjennom vårt omfattende referansestasjonsnettverk.

**HxGN SmartNet | PPP**

Muliggjør sømløs posisjonering via satellitt, med centimeternøyaktighet uansett hvor i verden.

iCON office – Gir byggeplassen tilgang til designdata

Enten du behandler måldata fra ulike sensorer eller utarbeider 3D-terrengkart fra drone- eller Lidarbaserte punktskyer, er iCON office verktøyet du trenger for å forstå og visualisere terrenget på byggeplassen gjennom hele byggeprosessen. Et bredt spekter av designfilformater kan enkelt importeres, valideres og konverteres til referansemodeller som kan brukes av ulike maskintyper og til ulike arbeidsoppgaver. Du kan beregne mengdeforskjeller mellom felt, maskinoppdrag og designmål med noen få museklikk. Med iCON office kan du få verdifull kunnskap om prosjektfremdriften og kvaliteten på arbeidet som utføres.



Direkte tilkobling til feltenheter via Leica ConX

iCON office sikrer sømløs dataoverføring fra kontoret til byggeplassen via den webbaserte ConX-datatjenesten. Prosjektkartet i iCON office viser posisjonen til alle tilkoblede maskiner i sanntid. Del designfiler med maskinene og få as-built-data om utført arbeid direkte fra utstyret med den integrerte sammenkoblingen av iCON office og Leica ConX.

Arbeid med en rekke ulike designmodeller

Ulike designenheter kan brukes i Leica iCON office, fra enkel veiinnretting til mer komplekse vei-snorlinje, tverrsnitt eller lagmodeller samt digitale terrengmodeller og bakgrunnskart.

Del referansedata med alle maskiner og sensorer, også i prosjekter med blandet maskinpark.

Leica iCON office er kompatibel med mange ulike maskinstyringsmerker. Programvaren støtter en rekke maskinstyringssystemer og målesensorer fra både Leica Geosystems og andre produsenter.

Beregn kostnadsestimater med volumanalyser av utført arbeid

Terrain-modulen er en av de 8 modulene i programvarepakken. Den gir mulighet for presis overflate-til-overflate volumberegning for kostnadsestimater og planleggingsformål. Denne modulen gir full kontroll over 3D-designmodellene som brukes til masseberegning, inkludert grenser og bruddlinjer. Modulen kan også brukes for å opprette terrengprofiler, seksjoner og overflaterreferansemodeller til maskinene.

Enkel og rask rapportering av kvalitetskontroller

Leica iCON office tilbyr ulike standardrapporter for kvalitetskontroll-rapportering. Statistiske kontroller og toleranserapporter for avvik i forhold til en designoverflate kan opprettes med et knappetrykk.

Spar tid og penger

iCON office-pakken har et brukervennlig grensesnitt som gjør at systemet raskt læres og verdsettes. Bruk egenopplæringspakken som følger med programvaren, eller benytt deg av ett års gratis teknisk support som er inkludert i lisensen. I tillegg til det brukervennlige grensesnittet fungerer Leica iCON office slik du er vant til ved at den innebygde AutoCAD®-motoren brukes for å åpne og redigere tegninger som er opprettet i AutoCAD®.

Sikkerhetsbevissthet – Sanntids sikkerhetsløsninger på byggeplassen

Leica Geosystems tilbyr en modulær sikkerhetsløsning (Safety Awareness) som styrker arbeidernes sikkerhetsbevissthet og synligheten mellom arbeidere og maskinførere for å hindre kollisjon mellom maskin og mennesker, gjenstander og andre maskiner. Muligheten til å integrere personvarsling og kollisjonsunngåelsesteknologi i Leica Geosystems-maskinstyringssystemet skaper en unik løsning som øker arbeidernes sikkerhetsbevissthet og bidrar til å redusere ulykker på byggeplassen.

- 

Personlig varsling, PA10

Leica PA10 består av en brikke som bæres av arbeidere som beveger seg rundt til fots, og kan kommunisere med et frittstående panel i maskiner eller kjøretøy på byggeplassen.
- 

Personlig varsling integrert i maskinstyring, PA80

Leica PA80 kombinerer brikken som bæres av arbeidere som beveger seg rundt til fots, med MC1-maskinstyringsløsningen.
- 

Visual Aid, VA80

Forbedrer førerens oversikt og kan ta bilder ved å integrere CRS140 IP kamera og Leica MC1.

- 

Kollisjonsforebygging, CAS

CAS kan brukes sammen med både PA10- og PA80-løsninger. Integrering av personlig varsling og kollisjonsunngåelsesteknologi med Leica Geosystems maskinstyringsløsning skaper en unik løsning som både øker arbeidernes sikkerhetsbevissthet og reduserer ulykker på byggeplassen.
- 

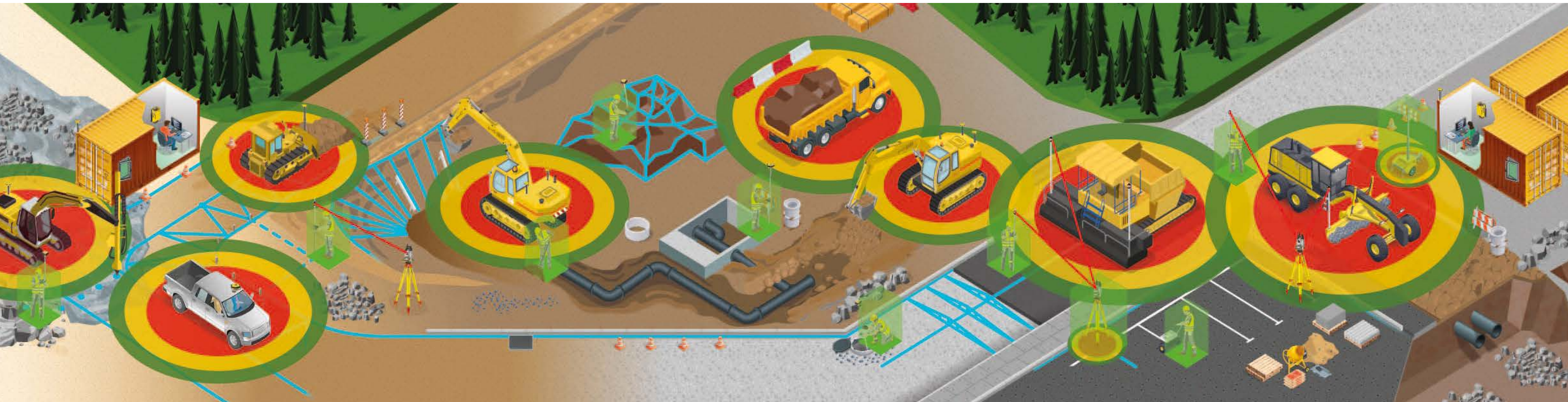
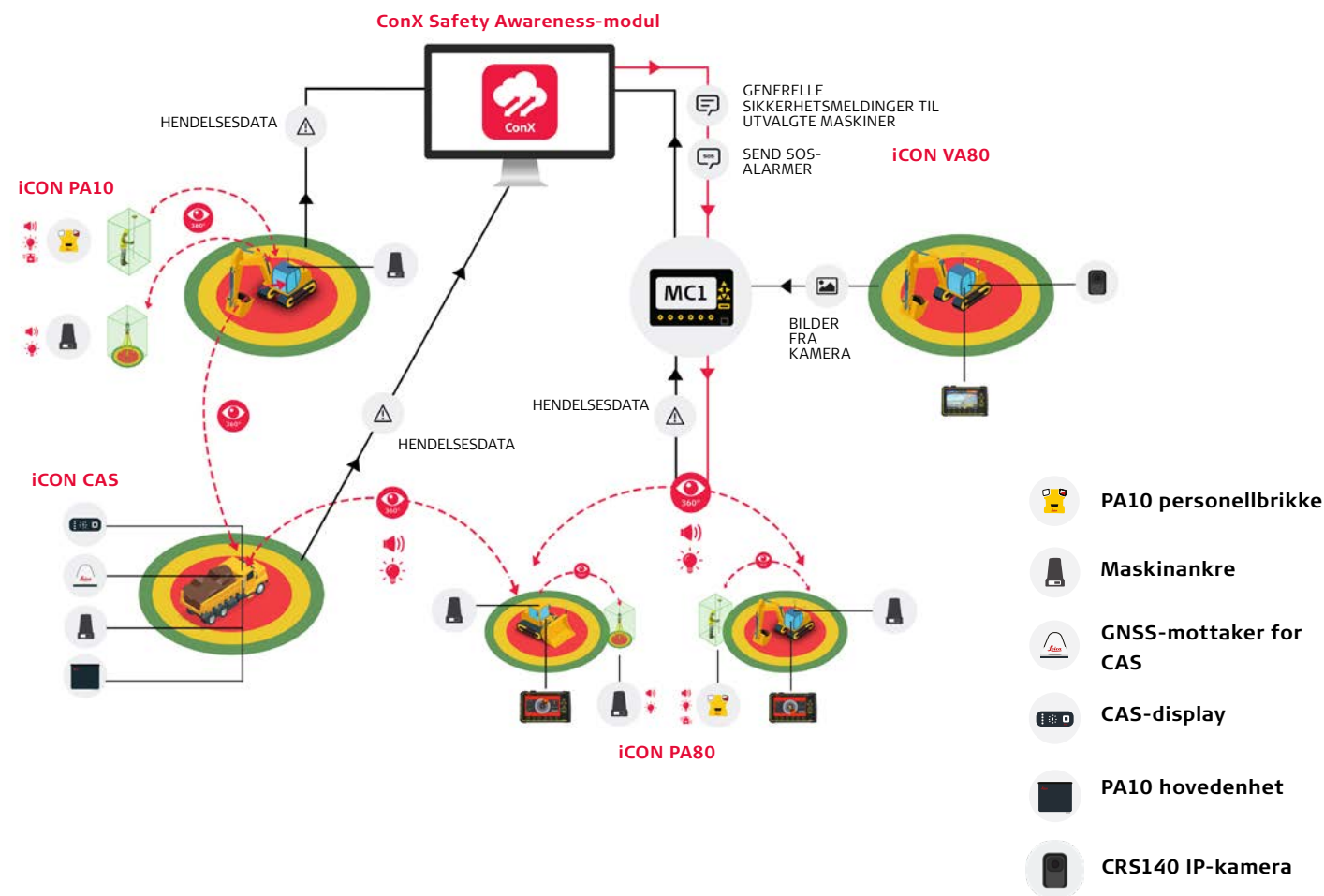
3D-sperresonesystem

Leica Geosystems og Xwatch Safety Solutions har sammen utviklet en ny løsning for å beskytte anleggsutstyr og infrastrukturen på byggeplassen.
- 

ConX Safety Awareness-modul

Leica ConX Safety Awareness-modulen samler inn data og varsler generert av iCON PA10, PA80, CAS og 3D-sperresonesystemer og løfter sikkerhetssporing og -rapportering til et nytt nivå.

Sikkerhetsløsninger – Økt bevissthet for alle på byggeplassen



Leica iCON PA10 – Forhindre kollisjoner med mennesker



Leica PA10 består av en brikke som bæres av arbeidere som beveger seg rundt til fots, og kan kommunisere med alle maskiner og kjøretøy på byggeplassen. Løsningen har tre konfigurerbare varslingsavstander rundt maskinen eller kjøretøyet. Den tilbyr hørbar, visuell og følbær tilbakemelding til de som beveger seg til fots, samt visuell og hørbar tilbakemelding til maskinføreren. På denne måten økes sikkerhetsbevisstheten og det skapes et tryggere arbeidsmiljø.



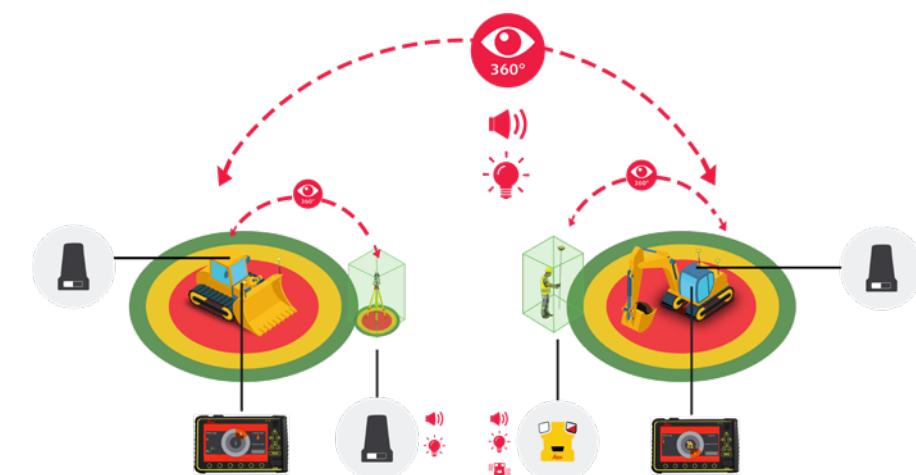
Leica iCON PA80 – Personvarsling integrert med MC1-maskinstyringsprogramvare



Leica PA80 kan integreres med MC1-maskinstyringsløsningen for alle applikasjoner. Maskinføreren mottar visuelle og hørbare varsler på displayet i førerhuset.

Arbeidere til fots kan utløse en panikkalarm på brikken som vil varsle maskinførere med Leica PA10 eller PA80 som befinner seg innen 50 m avstand, og gjøre dem oppmerksom på situasjonen. Panikkalarmen varsler også maskinførere med et CAS-system som befinner seg innen 250 m avstand, og utvider dermed sikkerhetsområdet.

Hvis en brikke på anlegget har mindre enn 20 % batteritid igjen, utløses det et batterivarsel. Varselet sendes til alle MC1-maskiner innenfor 50 m avstand og vises på kjøreskjermen i førerhuset, sammen med brikkens serienummer og posisjon.



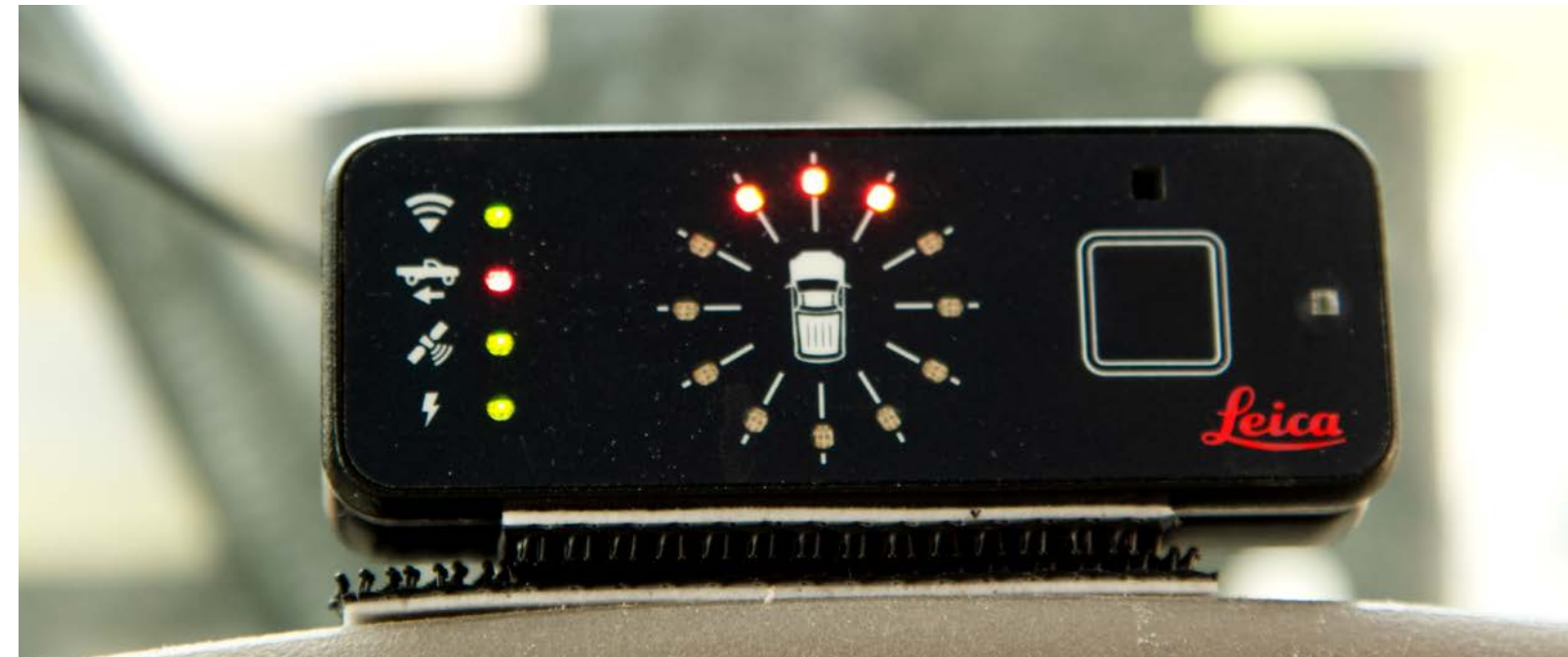
Leica iCON VA80 – Forbedre førerens oversikt med et kamera

Øker førerens oversikt og kan ta bilder ved å integrere CRS140 IP-kameraet og Leica MC1 i din maskinpark. Dette plug-and-play IP-kameraet har 120 graders synsfelt, og kan ta sanntidsbilder med tilhørende geografisk lokasjon ved å bruke enkeltloggfunksjonen i MC1. Bildene kan synkroniseres til både USB og Leica ConX for eksport. I tillegg kan medarbeidere på kontoret få tilgang til sanntids-kamerastrømmen via ConX-fjernvisning, og se situasjonen fra anlegget.



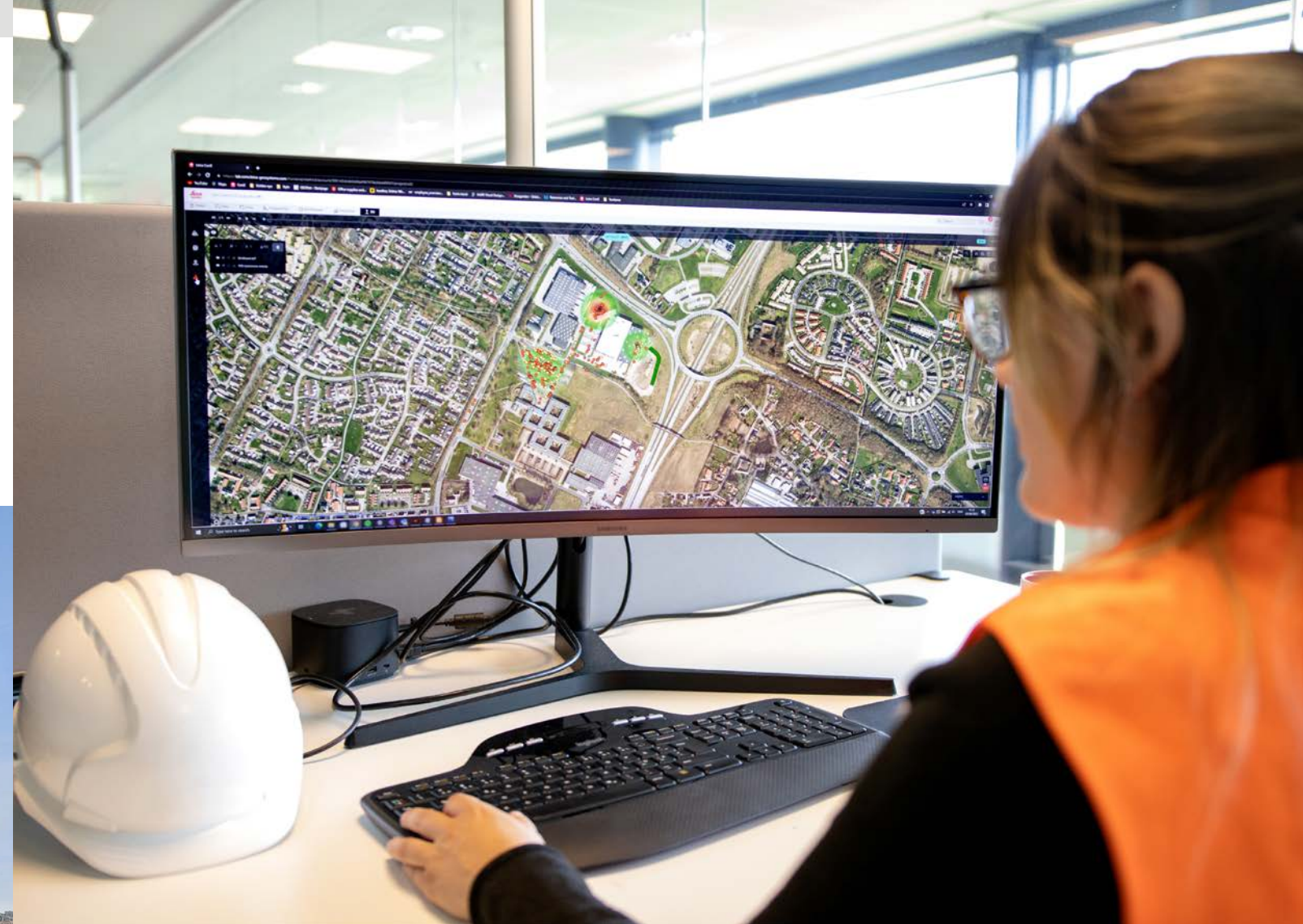
Kollisjonsforebygging – Unngå maskinulykker med CAS

Kollisjonsunngåelse kan integreres med PA10- og PA80-løsninger for å forhindre kollisjoner mellom maskiner på anlegget. Med CAS kan du definere en hastighet og en alarm utløses hvis føreren overskrider denne hastigheten. Det er mulig å tildele spesifikke alarmer til forhåndsdefinerte områder eller hindringer. Med et CAS-system kan vi «snakke» med andre maskiner 800 m unna og beregne mulige kollisjoner fra mye lengre avstander enn PA-ankrene.



ConX Safety Awareness-modul – En **proaktiv** tilnærming til sikkerheten

Anleggsbransjen er en av verdens farligste bransjer, og sikkerhet på anlegget er et viktig tema. Leica ConX Safety Awareness-modulen løfter sikkerheten på byggeplassen til et nytt nivå ved å samle inn data og varsler fra iCON PA10, PA80 og CAS-løsninger, og bruker sikkerhetsbevissthetssystemet for å kommunisere med en skyplattform. Enkel visualisering, filtrering og eksport av sikkerhetsdata tilrettelegger for en mer proaktiv tilnærming til sikkerheten.



Fordelene ved databasert kunnskap

Utnyttelse av innsamlede sikkerhetsdata er en krevende, men avgjørende del av effektivt sikkerhetsarbeid. Leica ConX Safety Awareness-modulen støtter dette arbeidet ved å integrere sikkerhetsdata fra felten i sin skybaserte samarbeidsplattform. De datadrevne kunnskapene fra modulen støtter sikkerhetsrelaterte beslutningsprosesser gjennom et brukervennlig grensesnitt. Dette gjør at brukerne ikke bare kan samle inn og gjennomgå data, men også evaluere hele driften over tid og sted, og dermed forbedre feltmannskapenes sikkerhet og forebygge forsinkelser som følge av uhell.



VARSLER MANNSKAPET I NØDSITUASJONER

- Send SOS-varsler fra kontoret til byggeplassen, og gi mannskapene rask informasjon hvis det oppstår en nødsituasjon
- Varsle feltmannskapene om hendelser, enten de er forventede eller uforutsette (f.eks. sprengninger eller uvær)
- Send generelle varsler eller SOS-sikkerhetsvarsler til alle medlemmene samtidig
- Send sikkerhetsmeldinger til spesifikke brukere og maskiner som velges i en liste



HOVEDFUNKSJONER

- Filtrer dataene etter hendelse, utstyrstype, spesifikk maskin og farenivå.
- Visualiser valgte data på et kart
- Eksporter egendefinerte data for videre analyse
- Awareness API for tilknytning til tredjepartssystemer
- Enkel sporing av hendelsesdata med dashboard og måling av virkningen til nye sikkerhetstiltak

3D-sperresonesystem

Leica Geosystems og Xwatch Safety Solutions har sammen utviklet en ny løsning for å beskytte anleggsutstyr og infrastrukturen på byggeplassen. Denne løsningen er mulig ved å kombinere siste Leica MC1-maskinstyringsprogramvare og den toppmoderne XW5-serien fra Xwatch Safety Solutions. 3D-sperresonesystemet lar brukerne opprette eller importere 3D-sperresoner over og under bakken direkte inn i Leica MC1-maskinstyringsprogrammet. Løsningen reduserer nedetid og uforutsette kostnader og gjør arbeidsmiljøet sikrere for maskinførerne og arbeiderne i nærheten.



HOVEDFORDELER

- Sikrere arbeidsmiljø for maskinførere og arbeidere i nærheten
- Unngå nedetid og reduser uforutsette kostnader
- Unngå unødvendig administrasjon og kommunikasjon med andre parter når ekstern infrastruktur har blitt truffet



Føreren kan raskt lage eller bruke importerte sperresoner på førerhusdisplayet, Leica MCP80-panelet.

Kritiske sperresoner omfatter hengende kraftlinjer, infrastruktur under bakken samt arbeid nær fortau, trafikkerte motorveier og offentlig vei.



Når man nærmer seg en sperresone, tar systemet kontroll over maskinens opp-, ned- og dreiebevegelser ved å få de hydrauliske funksjonene på gravemaskinen til å stoppe opp når de nærmer seg disse sonene. Den hydrauliske styringen er proporsjonal, dvs. maskinens bevegelser mot sperresonen bremses ned inntil full stopp.

Beltene på gravemaskinen kan også stoppes slik at maskinen ikke kjører inn i naturvernområder eller forbudte områder, strømkabler eller portaler.



Når systemet har stoppet maskinen, utløser Leica MC1-programmet et synlig signal som må kvitteres før arbeidet kan fortsette.



Løsninger utenfor maskinen

Invester i løsningen du trenger i dag og ha fleksibiliteten til å utvide produktporteføljen basert på fremtidige behov. Få maksimalt ut av investeringen med fleksible maskin- og programvareløsninger slik at du trygt kan utføre kritiske posisjoneringsoppgaver. Disse terrengbaserte løsningene øker ikke bare effektiviteten, men du kan også være trygg på at det blir riktig.



iCON
feltprogramvare



Nettbrett



Smartantenner



Robotiske
totalstasjoner

Leica iCON site – Fordeler fra investeringen



Brukergrensesnittet tilpasset anleggsarbeidere

iCON site er utviklet for å øke produktiviteten og tilpasse deg til ethvert scenario på byggeplassen. Hvis du bruker maskiner på byggeplassen, kan du bruke iCON site til å kontrollere fremdriften og sjekke at du jobber ut fra riktig dybde, profil, planering eller overflate, uten å måtte vente på at en ingeniør eller landmåler skal utføre disse oppgavene. iCON site er utviklet for enkel integrering med alle Leica iCON-sensorer og -maskinløsninger. Bruk av samme brukergrensesnittet på flere enheter innebærer følgende:

- Du trenger bare lære deg funksjonaliteten én gang. Det gir mindre opplæringsbehov, høyere motivasjon og betydelig lavere kostnader
- Muligheten til å bruke samme maskinvare og data i og utenfor ulike maskiner og mellom prosjekter og medarbeidere, gir maksimal fleksibilitet og reduserer nedetiden

Eksepsjonelt funksjonell applikasjon

Funksjonene og den grafiske støtten i iCON site gjør det lettere å utføre spesifikke oppgaver på byggeplassen. Bruk iCON site for å kontrollere mål, volumer, posisjoner og statusen til viktige anleggslementer. Med iCON site kan brukeren fullføre alle anleggsrelaterte oppgaver via én måleenhet som sikrer en brukervennlig prosess fra start til slutt.

- Du kan enkelt måle, stikke ut og kontrollere anleggslementer uten å måtte vente på en ingeniør eller landmåler
- Dra nytte av raske volumer og kontrollere ved å bruke iCON site til anleggsnavigasjon på kjøretøyet
- Med 2D-maskinstyring kan føreren bruke iCON site for å markere nødvendig startpunkt eller avgrensning for profilen. Applikasjonen kan brukes på gravemaskin, bulldoser, veihovel, veiskrape og fresemaskin

Leica iCON site for formenn – Fjern gjettingen fra prosjektet

Med Leica iCON site/field kan du øke effektiviteten og kvaliteten på anleggsarbeidet. Settet Leica iCON field Supervisor and Foreman fra Leica Geosystems gir deg øyeblikkelig og tilgang i sanntid til prosjektstatistikk i felten, slik at du kan ta informerte beslutninger raskere enn noensinne. Du kan øyeblikkelig øke produktiviteten på byggeplassen ved å kontrollere effektiviteten til maskiner og medarbeidere med et brukervennlig display i førerhuset, sjekke om prosjektet er i rute, innenfor budsjettet og ifølge spesifikasjonene. Med iCON site-programvaren kan du utføre nøyaktige kontroller av det eksisterende bygget, kontrollere planering og beregne volum.

- Prosjektinformasjon i sanntid og statistikk i felten
- Oppdater medarbeidere med nye designfiler og arbeidsordrer
- Reduser feil til et minimum og unngå kostbart dobbeltarbeid
- Øk maskinutnyttelsen og spar drivstoffkostnader ved å gjøre jobben riktig på første forsøk
- Beregn nøyaktig volum av utgravd jord eller fyllmaterialer som trengs for å optimere materialbesparelsene
- Utfør enkle målinger og kalibreringer uten å måtte vente på en landmåler. Dette reduserer maskinens nedetid og øker produktiviteten
- Naviger til aktuelle punkter, som kontrollpunkter eller anleggsgrenser

The image shows a Panasonic TZ-62 rugged tablet running the Leica Geo Office software. The interface is divided into two main sections. The left section displays a map with a grid of points and lines, with a specific point highlighted in blue and labeled '0.010'. The right section shows a circular field of view with a central point and a distance reading of '0.049'. The top status bar includes the Panasonic logo, model number 'TZ-62', and the Leica logo with 'CC290'. The bottom of the tablet features a physical keyboard with various function keys.

The image shows a Panasonic TZ-62 rugged tablet running the Leica Geo Office software. The interface is divided into two main sections. The left section displays a map with a grid of points and lines, with a specific point highlighted in blue and labeled '0.010'. The right section shows a circular field of view with a central point and a distance reading of '0.049'. The top status bar includes the Panasonic logo, model number 'TZ-62', and the Leica logo with 'CC290'. The bottom of the tablet features a physical keyboard with various function keys.

- Stor 10" skjerm
- Faste taster med brukerdefinerte snarveier
- «Regn-» og «hanskemodus» for bruk i all slags vær
- Opptil 12 timer driftstid
- Antirefleksbehandlet skjerm
- «Stående» modus for bruk med spesifikke applikasjoner

- 8" display med god lesbarhet
- Kraftig prosessor for komplekse tegninger
- Viftefri utforming for å redusere støy
- Betjeningsmoduser for hanske, regn og penn
- Tåler all slags vær

The screenshot shows the Leica GeoMoS tablet interface. At the top, the Leica logo is visible. Below it, there's a status bar with icons for signal strength, battery, and a scale of 1:100. The main display area shows a 3D terrain model with a measurement line. A green circle is placed on the terrain, and a red line is drawn across it. A text box above the terrain says "Tap the 'Measure' button when you are ready". At the bottom, there's a toolbar with icons for various functions, including a 'Start' button.

The screenshot shows the Leica GeoMoS tablet interface. At the top, the Leica logo is visible. Below it, there's a status bar with icons for signal strength, battery, and a scale of 1:100. The main display area shows a 3D terrain model with a measurement line. A green circle is placed on the terrain, and a red line is drawn across it. A text box above the terrain says "Tap the 'Measure' button when you are ready". At the bottom, there's a toolbar with icons for various functions, including a 'Start' button.

- 7"-skjerm som er lesbar i sollys
- Lav vekt for praktisk bruk hele dagen
- Full LTE-støtte og ett modem for alle regioner.
- Valgfri Bluetooth®-modul med lang rekkevidde
- Batterier kan skiftes under bruk

Leica iCON gps 160 – Enestående avkastning på investeringen

iCON gps 160 er den ideelle løsningen med tanke på fleksibilitet, kvalitet og avkastning. Denne allsidige og pålitelige GNSS-smartantennen støtter flere daglige arbeidsoppgaver (f.eks. bruk med rover, basestasjon, på kjøretøy og ulike bruksområder på maskiner). Løsningen skiller seg ut med enkelhet og brukervennlighet, svært intuitiv programvarestruktur og smarte funksjoner. Utstyret gir enestående avkastning på investeringen for deg som ønsker å få mest mulig ut av utstyret og unngå nedetid som følge av tidkrevende oppsett. Alt i ett . . . og ett for alt!



HOVEDFUNKSJONER

- Integrert fargedisplay for raskt og enkelt oppsett
- Robust aluminiumshus og IP66/IP68-beskyttelse for krevende anleggsforhold
- Den nyeste RTK-teknologien for rask initialisering og pålitelighet
- SmartLink Fill dekker RTK-signalforstyrrelser i opptil 10 minutter
- Integrert globalt modem
- «Smart Get here», «BasePilot», intuitive oppsettveisere og andre smarte funksjoner
- Tilgjengelig med kalibreringsfri tiltkompensering som tilvalg
- Sømløs integrering med iCON field-løsninger



Leica iCON gps 70-serien – Større effektivitet med GNSS antenner til bygg og anlegg

Leica iCON gps 70 og Leica iCON gps 70 T er GNSS-rovere og feltløsninger for økt effektivitet. Med iCON gps 70 T kan du måle og stikke ut punkter raskt og uten at det er nødvendig å holde stangen loddrett og nivellere libellen. Kombinasjonen av den nyeste GNSS-teknologien og treghetsmåleenhet (IMU – inertial measurement unit) gir iCON gps 70 T permanent tiltkompensering, og gjør den motstandig mot magnetiske forstyrrelser. iCON gps 70 T er helt kalibreringsfri og klar til innsats når du er det – når som helst og hvor som helst.



PERMANENT TILTKOMPENSERING

- Kalibreringsfri
- Motstandig mot magnetiske forstyrrelser
- Økt måleproduktivitet og færre menneskelige feil

FREMTIDSSIKKER GNSS-TEKNOLOGI

- 555 kanaler for flere signaler, raskere henting og bedre sensitivitet
- Intelligent administrering av signaler med flere konstellasjoner og flere frekvenser
- Intelligent valg som automatisk avviser reflekterte eller støyende signaler

MASKINWARE OG ERGONOMI

- Kompakt og lett hus
- UHF-radio
- Varianter med og uten tilt

ROBUST KONSTRUKSJON FOR KREVENDE ANLEGG

- Leica iCON CC200, CC180 og CC170 er pålitelige feltkontrollere med høykvalitets berøringsskjermer. Med flere betjeningsmoduser og prosessering av komplekse tegninger fungerer den i all slags vær
- IP66/IP68-beskyttelse
- Konstruert for ekstreme temperaturer fra -40 °C til +65 °C
- Overholder de strengeste standardene gjennom hele produktets levetid
- Robust aluminiumshus

CHECK+ OG TRACK+

- Unik RTK-teknologi gjør jevnlig kontroll for å sikre korrekte resultater
- Initialisering på sekunder
- Fullstendig pålitelighet

iCON FIELD-LØSNING

- Sømless integrasjon med iCON-feltløsningen
- Brukervennlig programvaregrensesnitt og sømløs dataoverføring i hele arbeidsprosessen
- Eksepsjonelt funksjonell applikasjon
- Leica ConX skybasert samarbeidsverktøy for utveksling av 3D-data i sanntid

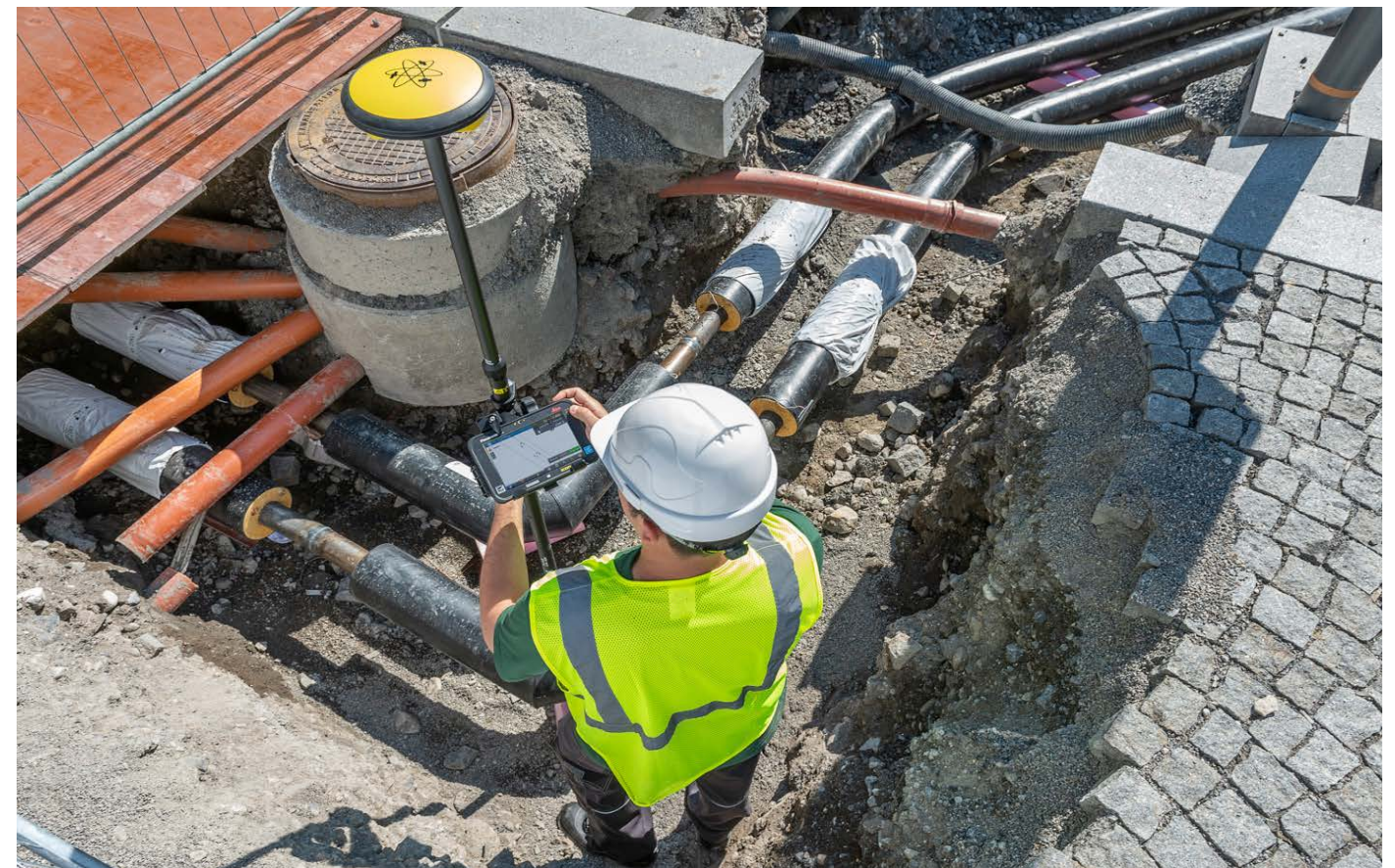
Leica iCON gps 30 – Kompakt og pålitelig GNSS RTK-rover til bygg og anlegg

Ta det første steget inn i Leica iCON-arbeidsflyter med Leica Geosystems sin brukervennlige GNSS RTK-rover. iCON gps 30 er utviklet for å hjelpe bygg- og anleggsfirmaer til å ta steget fra tradisjonelle til moderne digitale utstikkings- og målemetoder.

Opplev raskere arbeidsprosesser med nøyaktige resultater og bedre effektivitet i anleggsprosjekter som veibygging og utbygging av strøm- og vannforsyning. Med avansert RTK-teknologi viser roveren konsekvent nøyaktige og pålitelige posisjoner. Integrert i den veletablerte og anleggstilpassede feltprogramvaren iCON site snakker iCON gps 30 samme språk som profesjonelle anleggsarbeidere.



- **Det enkle valget til Leica iCON GNSS-ytelse:** Brukervennlig og utstyrt med Leica iCON-feltprogramvare for bygg og anlegg: iCON gps 30 kan være ditt første valg til Leica iCON GNSS-porteføljen.
- **Laveste stangvekt:** Stangens kompakte og balanserte design og lave vekt gjør den letthåndterlig og lett å bære med seg.
- **Pålitelige og nøyaktige måleresultater:** Med høyest mulig posisjonspålitelighet i sin klasse leverer iCON gps 30 nøyaktige målinger og øker produktiviteten.



Leica iCON iCR80 – Kraftig totalstasjon med én-manns betjening

Spar tid og øk produktiviteten ved å sette ut punkter og kontrollere as-built på egenhånd. Med iCON iCR80 trenger du ingen arbeider ved instrumentet. Den robotiske totalstasjonen fjernstyres fra maskinen eller kontrolleren fra prismestangen på det punktet du vil måle.



HOVEDFUNKSJONER

- Raskere prismesøk med patentert teknologi, PowerSearch
- Stabil datakommunikasjon med Bluetooth® med lang rekkevidde (opptil 400 m)
- Enkel overføring av styringen fra stangen til maskinen, og omvendt
- ATRplus-teknologien maksimerer totalstasjonens evne til å holde seg låst på det maskinmonterte prismet
- «Tune out targets»-funksjon for å ignorere andre distraksjoner i felten
- Raskeste gjeninnlåsing i tilfelle siktlinjen brytes

HOVEDFORDELER

- Oppnå best mulig maskinstyringsnøyaktighet på en rekke anleggsmaskiner, f.eks. kantstein- og fresemaskiner, asfalt- og betongutleggere, hovler og bulldosere
- Bruk iCR80 til maskinstyring av anleggsmaskiner ved arbeid i tunneler eller der det er svak eller ingen GNSS-dekning
- Jobb med flere iCR80 totalstasjoner for å sikre automatiske leapfrog under kjøring, kontinuerlig asfaltering og høyere kvalitet på overflaten
- Bruk iCR80 for as-built-dokumentasjon

Leica iCON iCR80

Leica iCON iCR80 totalstasjon for bygg og anlegg har «blikket» festet på én ting: Brukers målsetting Flytt eller plasser mer materiale per dag med ATRplus, markedets mest robuste teknologi med automatisk sikting, låsing og søk. iCR80 er spesielt nyttig på travle anlegg med mange distraksjoner, for eksempel refleksjoner, maskiner og mennesker som beveger seg rundt på anlegget. Utfordrende og varierende forhold på anlegget skal ikke være en hindring.

iCON iCR80 garanterer effektivitet med den mest pålitelige, enkle og automatiske oppsettprosedyren og bransjeledende prismelås. Denne avanserte, enmannsbetjente totalstasjonen er en «alt i ett»-løsning for alle formål – særlig de vanskelige oppgavene, slik at du kan arbeide raskere.

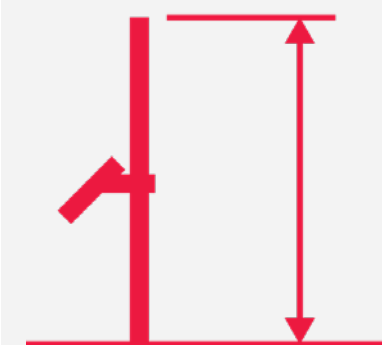
Leica AP20 AutoPole – Forbedret arbeidsflyt og presisjon

Leica AP20 AutoPole er et revolusjonerende smart system for Leica robotiske totalstasjoner, som er lett å bruke og som styrker de digitale prosessene i Leica iCON field-programvaren med sømløs integrasjon. Systemet løser viktige utfordringer som byggebransjen daglig opplever ved bruk av totalstasjoner, og leverer en ekte digital arbeidsflyt ved å fjerne det siste analoge trinnet i prosessen; målestangen. AP20 AutoPole gir bedre presisjon og produktivitet i ulike faser av byggearbeidet, med unike funksjoner som målsøk og reflektor-ID, automatisk avlesning av stanghøyde og oppdatering i field-programvaren samt kompensering for stangvinkel.



TargetID

TargetID gjør at totalstasjonen kan identifisere targeten umiddelbart under søket. Oppretthold prismelåsen og jobb mer effektivt med målestangen og Leica iCON robotiske totalstasjoner for byggebransjen.

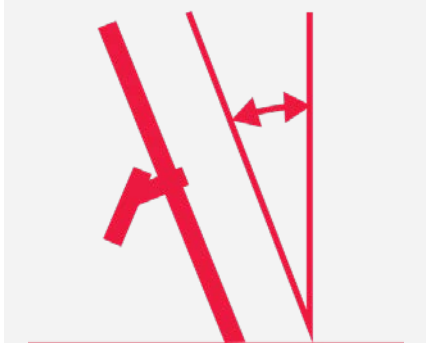


PoleHeight

PoleHeight-funksjonen i AP20 AutoPole oppdaterer automatisk riktig stanghøyde i iCON field-programvaren hver gang du justerer stanghøyden. Når du jobber med 3D-designdata eller registrerer utført arbeid, kan du være trygg på at alle målinger blir riktige mens du beveger deg rundt på travle byggeplasser.

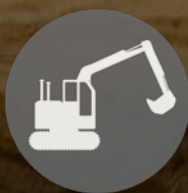
Tiltkompensering

Jobb smartere, ikke hardere. Tiltkompenseringen i AP20 AutoPole gir deg fleksibilitet til å måle eller legge ut punkter uten å måtte holde stangen i lodd. Produktiviteten styrkes ved at du kan jobbe raskere og dessuten foreta målinger på vanskelige steder uten at det går ut over standardene i prosjektet, siden all kvalitetsinformasjon er registrert og tilgjengelig.



Løsninger på maskinen

Få økt nøyaktighet, produktivitet og oppetid med Leica Geosystems' maskinstyrlings-løsninger. Med kraftige funksjoner og sanntidsdesign sendt direkte til maskinen kan du unngå dobbeltarbeid og sløsing med materialer, og du trenger færre medarbeidere på byggeplassen – som betyr et tryggere arbeidsområde.



Løsning til
gravemaskin



Løsning til
bulldoser



Løsning til
veihovel



Løsning til
hullaster



Løsning til
borerigg



Løsning til
pelerigg



Løsning til
komprimering



Løsning til
asfaltutlegger



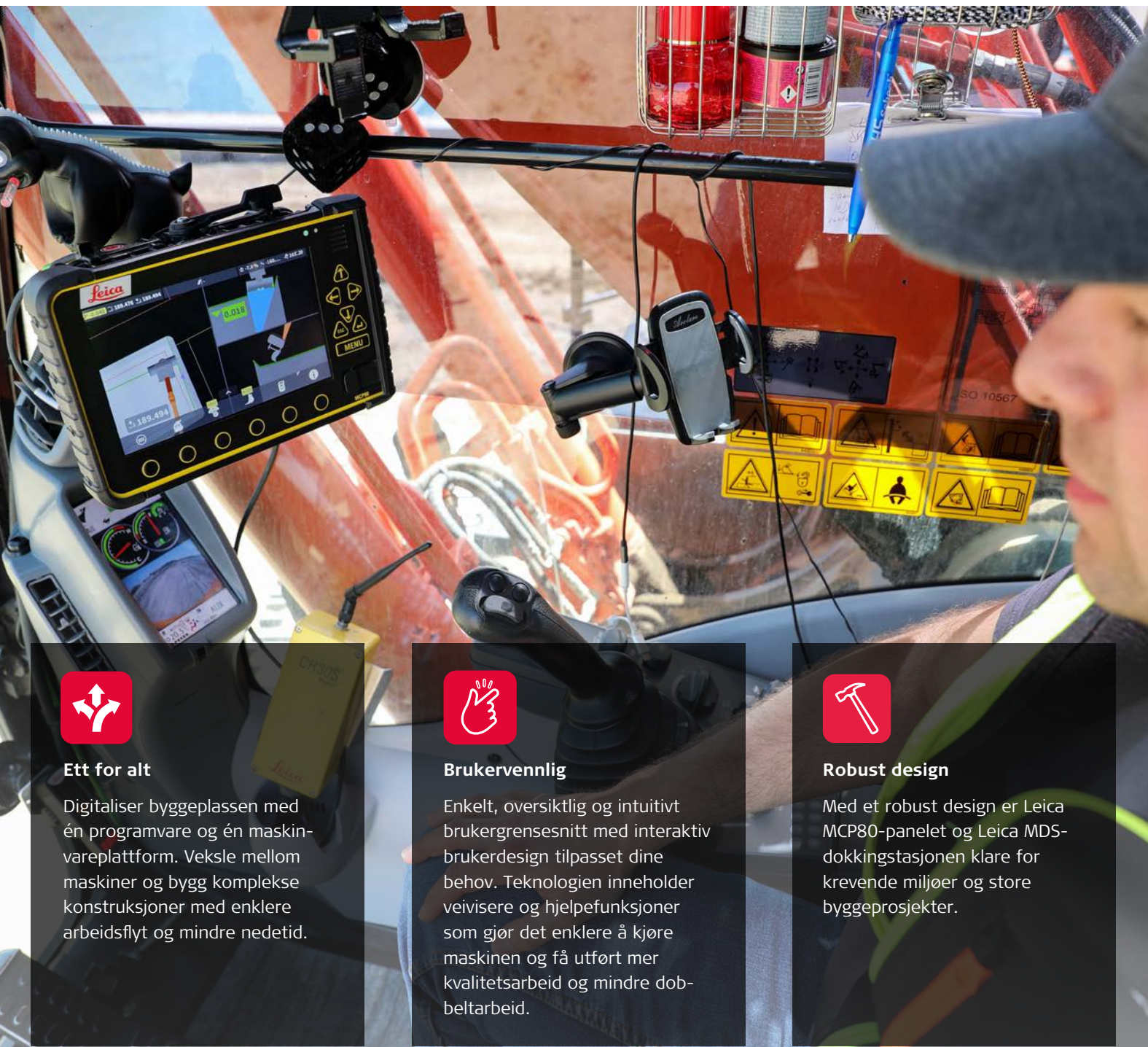
Løsning til
veifresing



Løsning til
betongutlegger

Leica MCP80 and MC1 – Ett panel, én programvare, **alltid tilkoblet**

Leica MCP80 kan håndtere alle 3D-applikasjoner innen bygg og anlegg. Du kan enkelt flytte panelet fra maskin til maskin uavhengig av applikasjonen. Førerhus-dockingstasjonene i Leica MDS-serien lagrer dine kalibreringsverdier og hydraulikkparametere for å forenkle bytting av maskin. Dockingstasjonene behøver ingen tidkrevende oppsett når du bytter panel. Og med IP67-klassifisering er disse virkelig de mest robuste dockingstasjonene for krevende anleggsprosjekter.



Ett for alt

Digitaliser byggeplassen med én programvare og én maskinvareplattform. Veksle mellom maskiner og bygg komplekse konstruksjoner med enklere arbeidsflyt og mindre nedetid.



Brukervennlig

Enkelt, oversiktlig og intuitivt brukergrensesnitt med interaktiv brukerdesign tilpasset dine behov. Teknologien inneholder veivisere og hjelpefunksjoner som gjør det enklere å kjøre maskinen og få utført mer kvalitetsarbeid og mindre dobbeltarbeid.



Robust design

Med et robust design er Leica MCP80-panelet og Leica MDS-dockingstasjonen klare for krevende miljøer og store byggeprosjekter.

Leica MCP80 – Ett panel, **full kontroll**



MCP80 kan fås for:



Grave-maskin



Doser



Veihovel



Hjullaster



Borerigg



Pelemaskin



Kompri-mering



Asfalterings-maskin



Veifreser



Betongut-legger

En felles plattform

Optimere maskinparken

Leica Geosystems leverer en unik, intelligent og intuitiv maskin-/programvarekombinasjon for bygg- og anleggsbransjen. Denne alt-i-ett maskinstyringsplattformen består av Leica MCP80-panelet, en dockingstasjon og Leica MC1-programvaren som støtter flere maskiner og applikasjoner.

Forenklete og tilkoblede løsninger som øker medarbeidernes produktivitet på byggeplassen og samler konstruksjonsdata for sømløse arbeidsprosesser, er viktig for å sikre fortjeneste og økt lønnsomhet. Med alt-i-ett maskinstyringsplattformen leverer Leica Geosystems en unik, intelligent og intuitiv maskin-/programvarekombinasjon for bygg- og anleggsbransjen.

Leica Geosystems' løsning for bygg- og anleggsapplikasjoner tilbyr en felles maskinvareplattform med samme programvaregrensesnitt for hele maskinstyringsporteføljen. Leica MCP80 kontrolleren kan brukes på flere bygg- og anleggsmaskiner med samme programvareplattform, Leica MC1, mens Leica ConX, den skybaserte og brukervennlige produktivitetsplattformen for økt effektivitet på prosjekter, oppfyller Leica Geosystems' mål om et digitalisert anleggsområde.

HOVEDFUNKSJONER

- Helt kabelfri
- Lett å ta med panelet fra førerhuset
- IP67-miljøklassifisering
- Ett felles grensesnitt for alle 3D-maskinstyringssystemer
- Enkelt og intuitivt brukergrensesnitt
- Enkel installasjon og raskt oppsett for maskinførerne
- Dockingstasjon og panel i robust utførelse
- Dockingstasjon med innebygd minne
- Ett program for alt, for raskere og ukomplisert drift

Leica iCON MCP70- og MCP50 2D-panel – Smart teknologi i en enkel form

De moderne 7" og 5" Leica iCON MCP70- og MCP50-maskinkontrollpanelene er kompakte og lette, overførbare og praktiske. Begge paneler har en lysende flerberøringsskjerm, som er godt lesbart uansett tid på dagen eller lysforhold. Disse panelene er kompakte HMI-enheter som er lette å konfigurere og ideelt tilpasset kvalitetsmaskiner. PCAP-touch-skjermen med sin høye følsomhet og nøyaktighet gjør panelet enda bedre anvendelig på byggeplassen.



HOVEDFUNKSJONER

- Tilgjengelig i to ulike størrelser. Velg det som passer best til dine behov og krav
- Lett av vekt og lett å ta med seg rundt
- Rask flytting av kontrollpaneler mellom maskiner
- Skjerm med multiberøring
- Enkel demontering av viktige komponenter gir økt sikkerhet mot innbrudd om natten

2D-panel er tilgjengelig for:



Gravemaskin



Doser



Veihovel

Leica iCON gps 120 – Smartantenne for maskin

Leica iCON gps 120-smartantenne for maskin er en del av Leica Geosystems avanserte bygg- og anleggsløsninger. Den har den nødvendige allsidigheten og fleksibiliteten for byggeprosjekter som har behov for nyeste teknologi. Den er integrert i det avanserte Leica MC1-maskinstyringsystemet og lett å installere på forskjellige typer anleggsmaskiner. iCON gps 120 er bygget for å tåle forholdene på byggeplassen, og er designet for å holde og yte lenge.

En av de store fordelene med iCON gps 120 er skalerbarheten. Kundene kan starte med en enkel GNSS-løsning som bruker SBAS (satellite based augmentation system) og HxGN SmartNet PPP-tjenesten. Når systemene på tilpasses til høyere spesifikasjoner, kan kundene lett oppgradere til en RTK-løsning med lav eller høy nøyaktighet ved å legge til kommunikasjonsenheten Leica CR50. Med enda en iCON gps 120 smartantenne for maskin får kundene en fullstendig, dobbel, veldig nøyaktig GNSS-løsning med bevegelsesretning. Antennene kan også lett byttes mellom maskiner som støtter Leica MC1, takket være enkel av- og påmontering med f.eks. et hurtigfrakoblingssystem (quick disconnect).



HOVEDFORDELER

- Enkel og kostnadseffektiv oppgradering til løsninger med høyere spesifikasjon.
- Skalerbare Leica MC1-konfigurasjoner
- Flere og enkle antennen monteringsmuligheter
- Praktisk programvarekonfigurasjon og -oppdatering via webgrensesnitt
- Fremtidssikker GNSS-teknologi som støtter alle konstellasjoner og frekvenser
- Sømløs integrering med iCON field-løsninger

Leica iCON aps 200, gps 120, gps 100 og CR50 – GNSS-mottakere for maskinstyring

Leica iCON-porteføljen for bygg og anlegg tilbyr forskjellig maskinvare og programvare som kan settes sammen til å møte dine forretnings- og anvendelsesbehov. Hovedkomponentene i denne suiten – Leica iCON gps 120, Leica iCON aps 200, Leica iCON gps 100 og Leica CR50 – er GNSS-maskinmottakere som utgjør en viktig del av Leicas maskinstyringsløsninger. De forskjellige GNSS-mottakerne har hver sine maskinvare- og firmwarespesifikasjoner, noe som gir deg flere valgmuligheter. Alle Leica iCON GNSS-mottakere støtter GPS-, GLONASS-, Galileo- og BeiDou-frekvenser.



Leica iCON aps 200

HOVEDFUNKSJONER

- Praktisk programvarekonfigurasjon og -oppdatering via webgrensesnitt
- Kontinuerlig tilgjengelig GNSS-signal, også når primærantennen er blokkert
- Kunden kan enkelt bytte mellom 400 MHz and 900 MHz (bare US/CAN)
- Opptil 100 Hz oppdateringsfrekvens



Leica iCON gps 120

HOVEDFUNKSJONER

- Støtter 555 kanaler
- HxGN SmartNet PPP-tjeneste som tilvalg
- Bluetooth® med kort rekkevidde
- To M12 Automotive Ethernet-kommunikasjonsporter
- 20 Hz oppdateringsfrekvens



Leica iCON gps 100

HOVEDFUNKSJONER

- To frekvenser
- SmartLink Fill-tjeneste som tilvalg
- Webgrensesnitt for fjerntilgang
- Bluetooth®



Leica CR50

HOVEDFUNKSJONER

- Kommunikasjonsenhet med intern mobilmodem
- Dobbelfrekvens radio // Webgrensesnitt for fjerntilgang
- Bluetooth®
- 2 x M12 Automotive Ethernet-kommunikasjonsporter



Løsninger til gravemaskiner

Fra enkel skråplanering til graving under vann – våre anvendelige maskinstyringsløsninger gir gravemaskinførerne designmodeller direkte i førerhuset. Det brukervennlig grensesnittet innebærer at maskinførerne, med litt opplæring, kan gå i gang og få optimale resultater. Med vår robotiske totalstasjon eller GNSS-oppsettet for avansert styring kan du foreta planeringskontroll uten hjelp fra en landmåler. Og når arbeidsdagen er over, kan du enkelt løse viktige komponenter for maksimal sikkerhet.



Leica iCON iXE2

Vår 2D-løsning gir føreren fall i både x og y med stor nøyaktighet og nivåkontroll for maksimal utnyttelse av maskinen helt fra start.



iCON site excavator

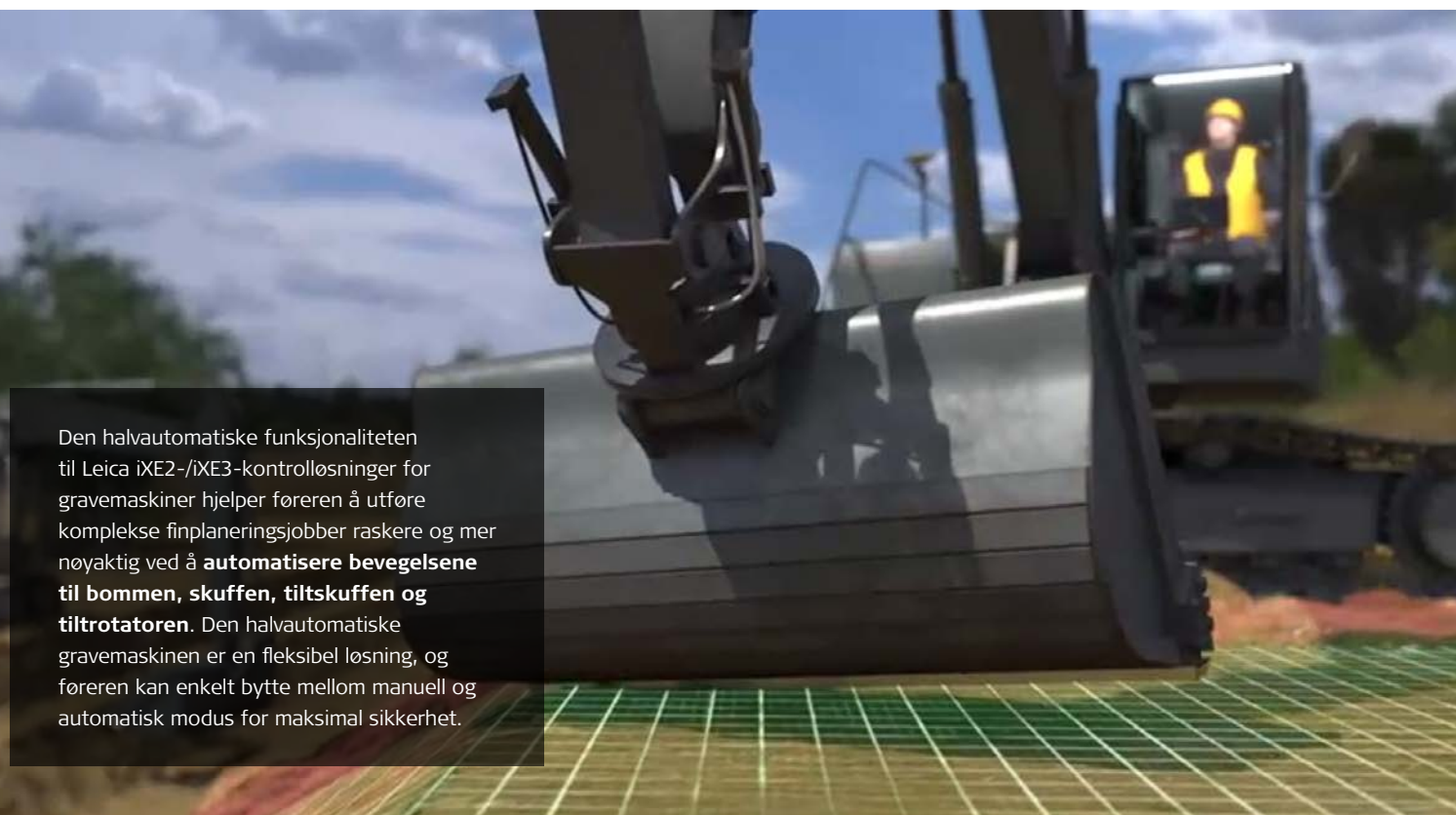
Denne enkle løsningen for kompaktgravemaskiner øker effektiviteten til små og middels store gravemaskiner i maskinparken.



Leica iCON iXE3

For dem som trenger optimal presisjon er vår 3D-maskinstyringsløsning tilgjengelig. Jobb ut fra 2D- og/eller 3D-digitalmodeller for enestående nøyaktighet og de mest komplekse design.

Halvautomatisk gravemaskin – Øk produktiviteten



Automatisering av gravemaskinfunksjoner

iXE CoPilot

Med Leica iXE CoPilot kan gravemaskinføreren konsentrere seg om å styre gravebevegelsen (bom, stikke og skuffe), mens tilt- og rotasjonsfunksjonen til tiltrotatoren justeres automatisk etter overflaten til referansemodellen under skuffen.

Føreren styrer fortsatt skufferotasjonen og kan derfor håndtere materialet i skuffen, men slipper den konstante manuelle justeringen av hellingen til skuffen. Ved å aktivere CoPilot med et knappetrykk blir det enklere å bruke tiltrotatorene uavhengig av kvalifikasjonsnivå, slik at arbeidet blir mindre anstrengende for føreren.



HOVEDFUNKSJONER

- Designplaneringen følges automatisk kun med betjening av stikka
- Intelligent hellingsdeteksjon med nærmeste tverrfall
- Overflatebeskyttelse (ingen redskapspunkter som graver ned i overflaten)
- Krysskjæring med rotasjonskontroll
- Stikkeaktivering (ikke nødvendig å holde inne knappen)
- Lett å bytte mellom manuell og automatisk funksjon, med manuell styring når det er nødvendig

HOVEDFORDELER

- Mindre anstrengende for maskinføreren
- Jobben kan gjøres raskere fordi man unngår kostbart og tidkrevende dobbeltarbeid
- Konsistent kvalitet på den ferdige overflaten
- Den halvautomatiske funksjonaliteten fra Leica Geosystems er sikker i bruk
- Fleksible konfigurasjoner for tilpasning til alle situasjoner og maskinkonfigurasjoner



Automatisk redskapsgjenkjenning

Bruk redskapsgjenkjenning for å velge riktig redskap til gravemaskinen automatisk. Modulene for gjenkjenning av redskap monteres på gravemaskinskuffer og tiltrotatorer. Huben i førerhuset registrerer og sender signaler til maskinstyringsløsningen når man demonterer skuffen eller velger en ny skuffe. Den sender også advarsler når man velger en skuffe som ikke er kalibrert. Maskinføreren trenger derfor ikke lenger endre innstillingene manuelt ved bytte av redskap.

Dette minimerer risikoen for bruk av feil skuffe og dermed over- eller undergraving og kostbart dobbeltarbeid. I tillegg til å ha støtte for tilkoblede redskaper, støtter også systemet for redskapsgjenkjenning standard tiltskuffer og avtakbare tiltrotatorer.



Leica iCON iXE3 – Fremtidens graving

Maskinstyringsløsningen iXE3 veileder maskinføreren ved hjelp av referansemodeller og GNSS i 3D. Konstruksjonsdata og anvisninger for skjæring/fylling vises i sanntid på kontrollpanelet i førerhuset, slik at du raskt kan grave etter referansekonstruksjonen. Løsningen sikrer mer opptid og fornøyde førere, samtidig som sikkerhet og produktivitet økes.

Jobb med en rekke populære dataformater, deriblant LandXML, DXF, GEO, KOF, L3D, LMD, LIN, MBS og TRM. Føreren kan bruke funksjonen Create Model for å lage selv komplekse modeller direkte på panelet uten å forlate førerhuset og uten hjelp fra en landmåler. Leica MC1 visualiserer førerens arbeid i sanntid. Følg fremdriften i gravearbeidet på kjøreskjermen etter hvert som modellene endres når redskapen manøvreres.



Ett for alt

Digitaliser byggeplassen med én programvare og én maskin-vareplattform. Veksle mellom maskiner og bygg komplekse konstruksjoner med enklere arbeidsflyt og mindre nedetid.



Brukervennlig

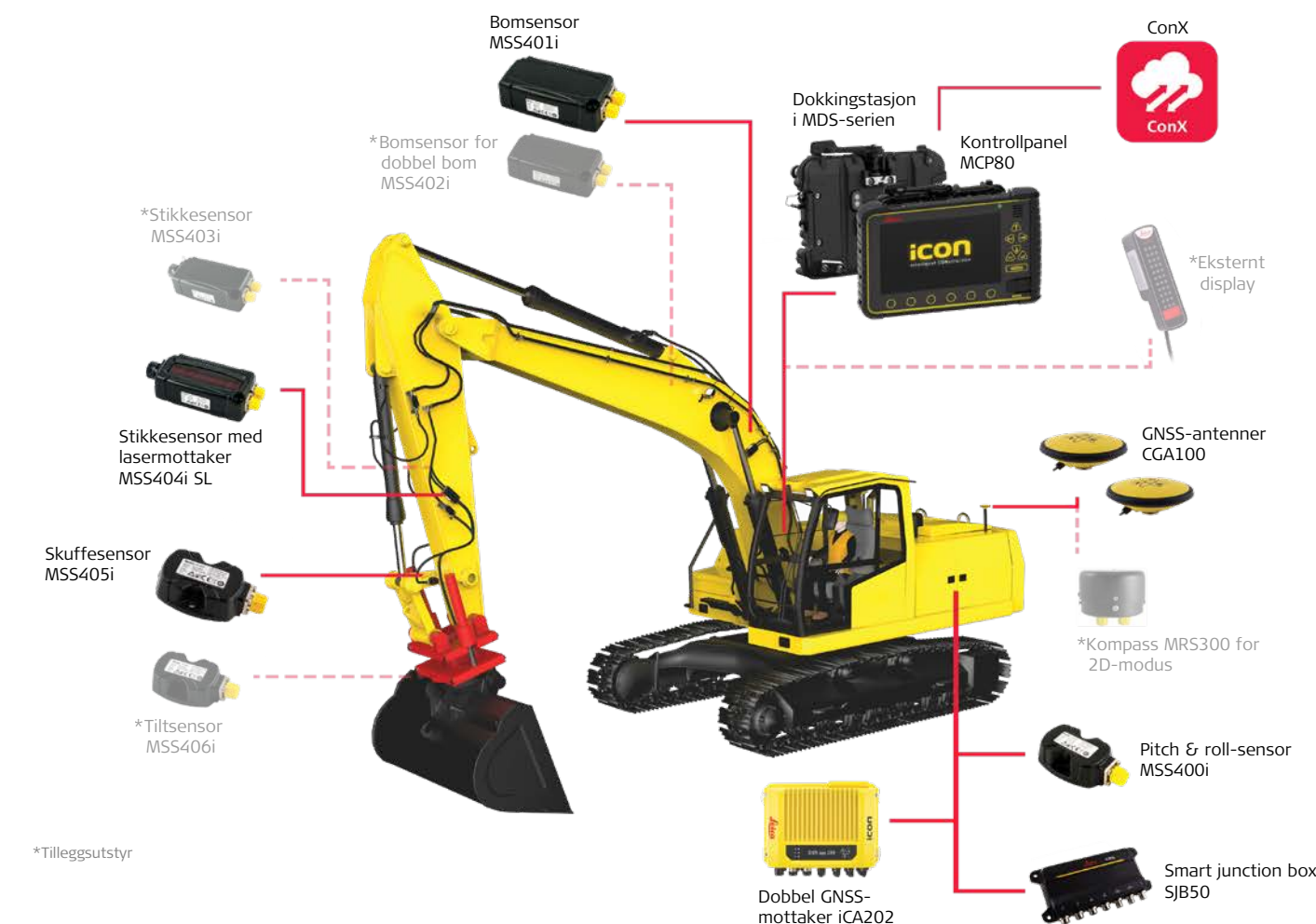
Det enkle, klare og intuitive grensesnittet kan konfigureres passende til behovet. Teknologien inneholder veisere og hjelpefunksjoner som gjør det enklere å kjøre gravemaskinen og få utført mer kvalitetsarbeid og mindre dobbeltarbeid.



Robust design

Leica MCP80-maskinkontroll-panelet og Leica MDS-dokkingstasjonen er designet for krevende miljøer og leverer høy ytelse til bygg- og anleggs-bransjen.

Excavator 3D-løsning – Få full kontroll over gravemaskinen



Ett panel

MCP80-panelet kan håndtere alle 3D-applikasjoner i bygg- og anleggsbransjen. Det brukervennlige bransjeledende panelet er utstyrt med en stor berørings skjerm og belyste knapper. MDS-dokkingstasjonen lagrer de siste kalibreringsverdiene og hydraulikkparameterne. Den kabelfrie utformingen gjør det enkelt å ta ut dokkingstasjonen og flytte panelet, slik at MCP80 kan flyttes raskt fra en maskin til en annen.

Ett brukergrensesnitt

En programvareplattform for alle maskiner med et enkelt og intuitivt brukergrensesnitt. Vri nøkkelen og gå i gang med arbeidet. Samhandlingene støtter arbeidsflyten til oppgaven som skal gjøres, og det oversiktlige grensesnittet gjør det enkelt å finne funksjonene du trenger ved hjelp av ikoner for rask navigering. Teknologien kommer med veisere og hjelpefunksjoner som gjør det enklere å få mer arbeid gjort, med høyere kvalitet og færre feil.

Annet ekstraputstyr:



Enkel og dobbel GNSS-konfigurasjon med iCG120 og CR50

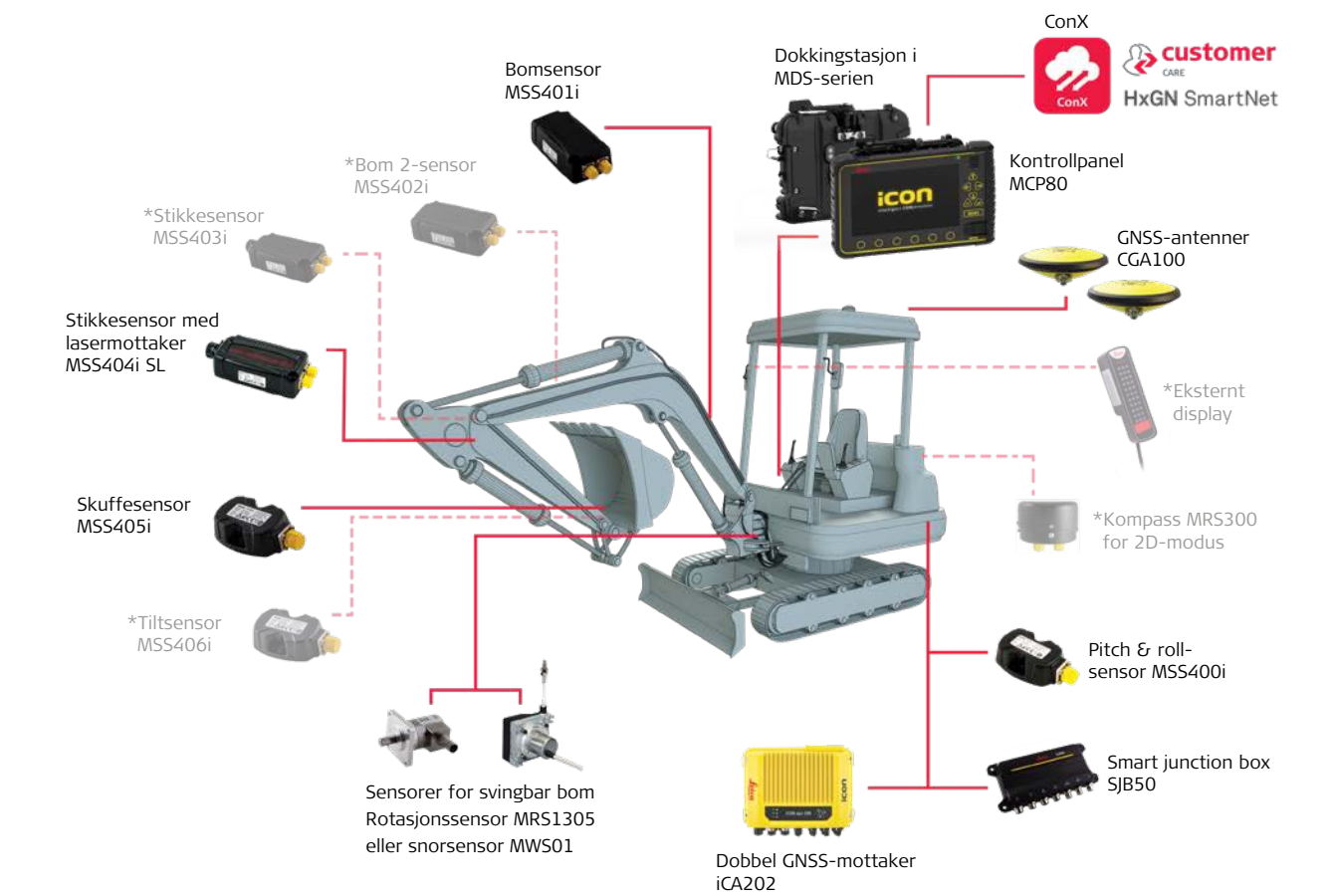


Prisme- og kompasskonfigurasjon



Leica iCON iXE3 – For kompakte gravemaskiner med svingbar bom

Legg til maskinstyring for minigravemaskiner med svingbar bom og dra nytte av alle fordelene med maskinstyring, som høyere presisjon, digital arbeidsflyt og «as built»-dokumentasjon.



Annet ekstrautstyr:



a) Enkel og dobbel GNSS-konfigurasjon med iCG120 og CR50



b) Prisme- og TPS-konfigurasjon

c) Manuelt definerte vinkler for svingbar bom (uten sensor for svingbar bom)



HOVEDFORDELER

- Sensor for svingbar bom eller manuell støtte av svingbar bom
- Samme programvare og maskinvareplattform som andre MC-applikasjoner
- Digital arbeidsflyt er tilgjengelig for minigravemaskiner og traktorgravere
- ConX-integrering for datadeling, «as-built»-dokumentasjon og ekstern kommunikasjon

Maskinstyring – For minigravemaskinene i din flåte

Utvid maskinstyringstilbudet ved å inkludere den lille grøfte- og graveeksperten, og dra nytte av alle fordelene med 3D-maskinstyring: høyere nøyaktighet, mindre overgraving og dobbeltarbeid, færre feil, felles programvare- og maskinvareplattform med lignende menyer og arbeidsflyt på tvers av bruksområder. Viktige maskinvarekomponenter kan flyttes mellom ulike maskinapplikasjoner, mulighet for digital logging og rapportering som as-built-dokumentasjon via ConX.



Maskinstyring med høy presisjon for kompakte gravemaskiner

Kompakte gravemaskiner og Huddig-traktorgravere med svingbar bom er utformet for grøfting og graving i områder hvor store anleggsmaskiner ikke kan brukes. Anleggsmaskinens svingbare arm opererer uavhengig, slik at du kan grave langs hindringer med bedre oversikt. Leica Geosystems tilbyr en fleksibel løsning med sensor for svingbar bom eller manuell beregning av posisjonen til den svingbare bommen.



Velg type svingbar bom



Velg posisjon for svingbar bom



Kjøreskjermer for gravemaskin med svingbar bom

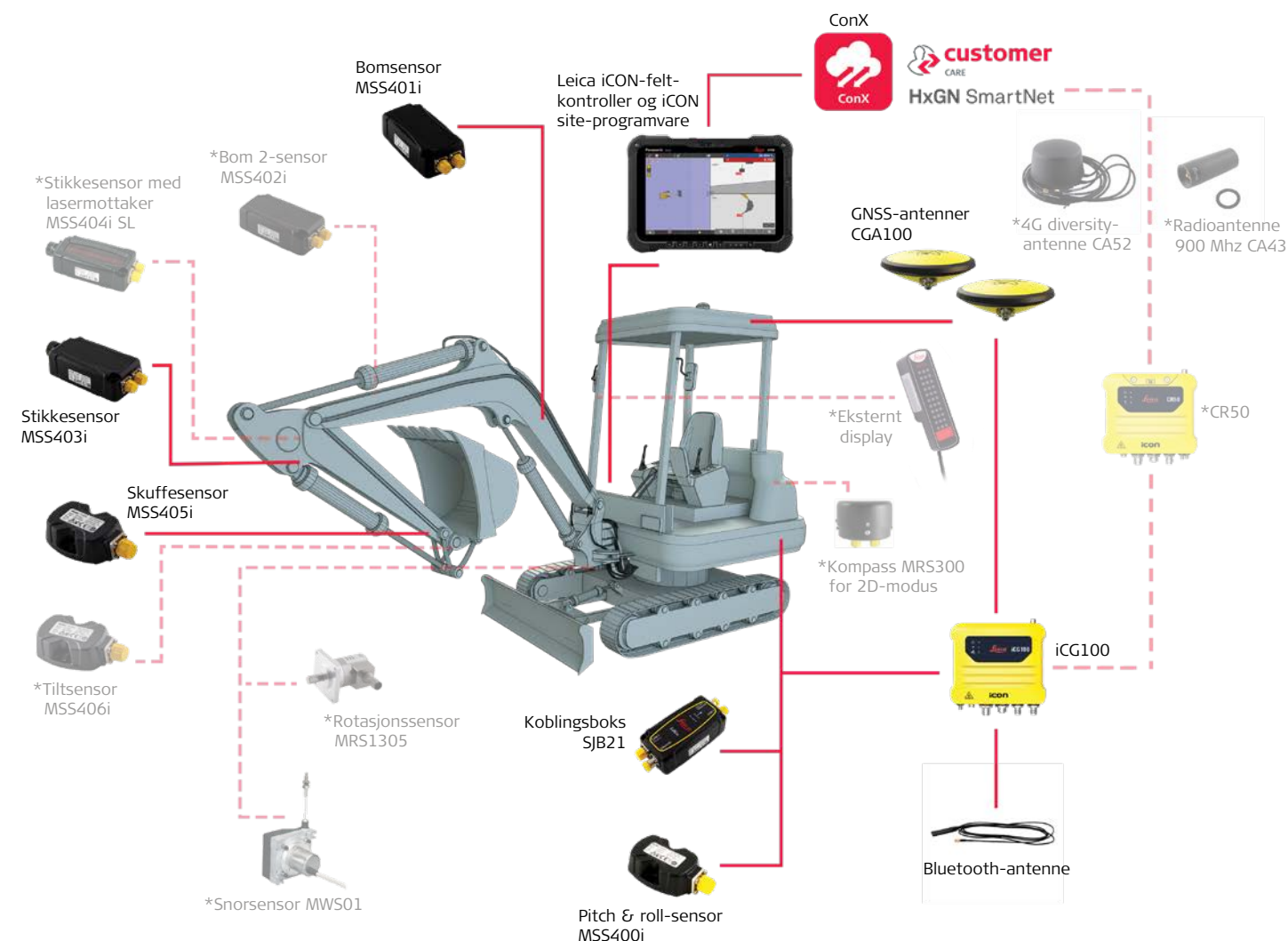
Leica iCON site excavator – Den beste måten å komme i gang med maskinkontroll på

Leica iCON site excavator er en enkel, brukervennlig maskinkontrolløsning for å optimalisere masseforflytning med kompaktgravemaskiner. Denne nye løsningen integreres lett i eksisterende iCON site-applikasjoner slik at du får nytte av effektive arbeidsflyt. Mål opp ett område, lag en designplan og grav deretter i henhold til designet ved å bruke den samme feltkontrolleren i førerhuset på gravemaskinen.



Ekstrem enkelhet – Design it. Dig it. Check it.

Oppnå optimal fleksibilitet og effektivitet samtidig du blir uavhengig av landmålere og deres tidsplaner – og det med en løsning som er utrolig enkelt å sette opp og bruke.

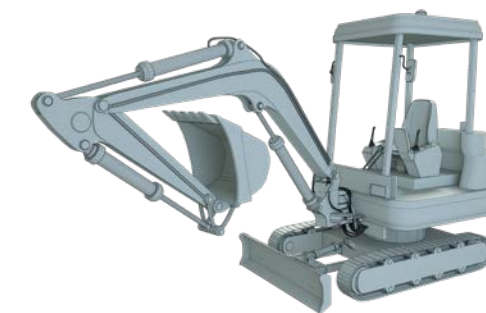


HOVEDFUNKSJONER

- Støtte for svingbar bom, tiltrotator og tiltskuffe
- Kartdrevet valg og navigering
- Trafikklysindikering av resultatene
- Delt skjerm gir mulighet for visning fra ulike perspektiver i brukergrensesnittet
- Bruk samme digitale design som de store maskinene i prosjektets økosystem
- Integrasjon med Leica ConX for å sikre sømløs formidling av designoppdateringer

Annet ekstrautstyr:

Manuelt definerte vinkler for svingbar bom (uten sensor for svingbar bom)

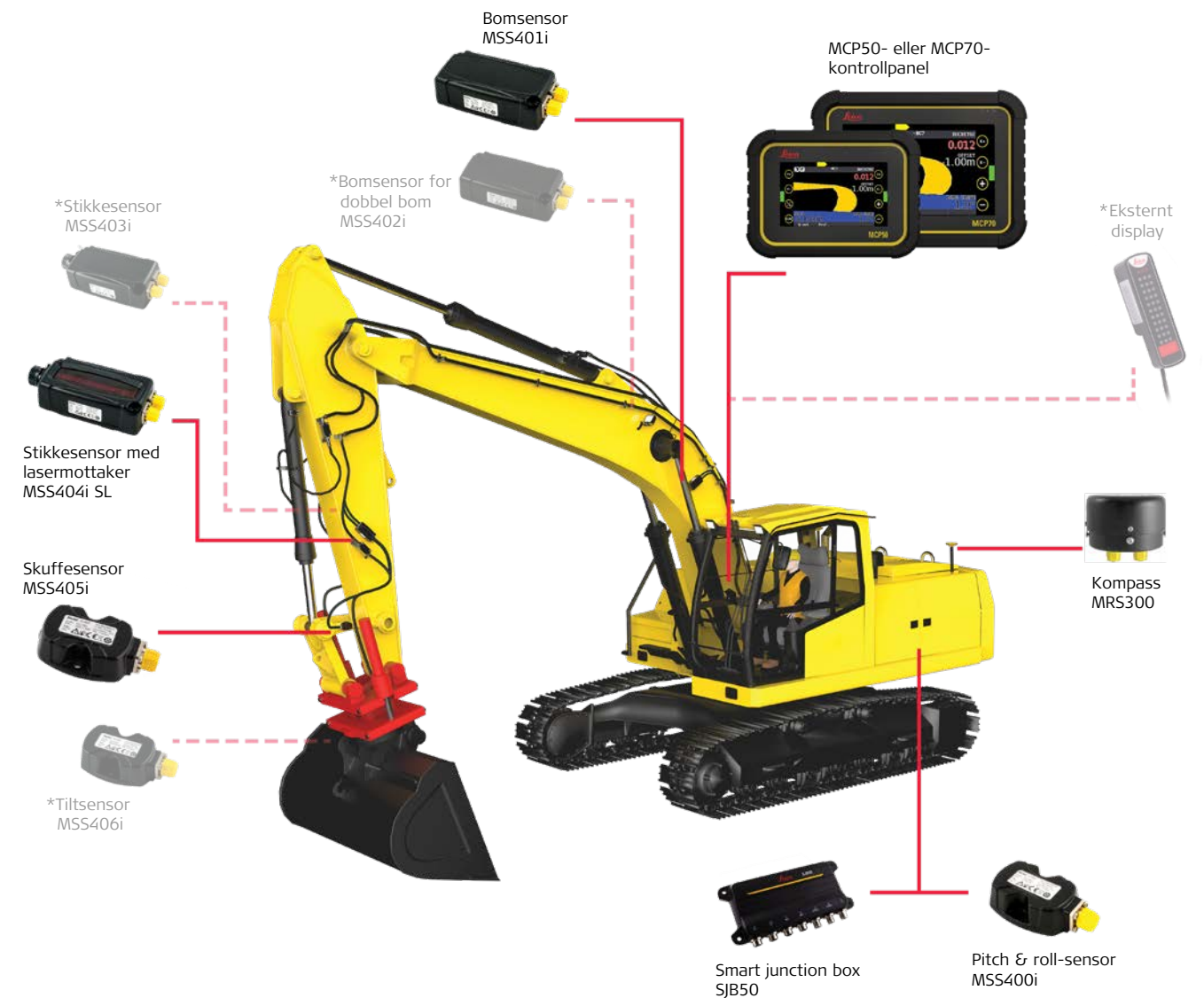


Leica iCON iXE2 – Enkeltfall, tofall og dybdekontroll

Vårt flerfunksjonelle 2D-maskinstyringssystem ble bygget for å forenkle graveoperasjoner, og er designet for å støtte og øke din produktivitet på byggeplassen. Systemet gjør det mulig å lage flere høyder og hellinger i alle retninger uten å stille inn maskinen eller laserhøydereferansen på nytt.



2D-løsning til gravemaskin



iXE2 – Enkelt og smart

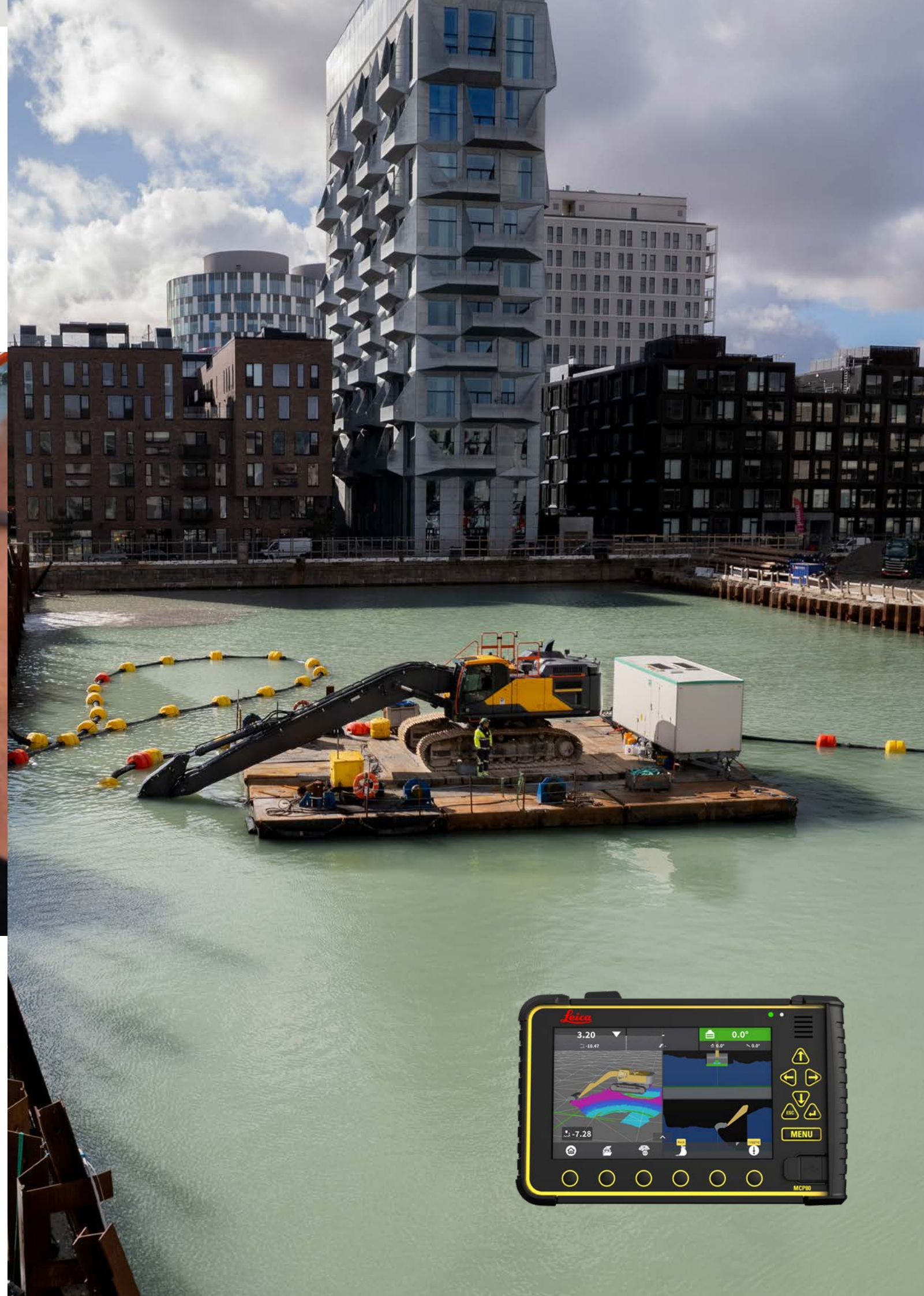
Leica iCON iXE2 viser skuffens faktiske posisjon i forhold til planlagt høyde og helling, slik at ønsket planering kan nås raskere. Kjenn på følelsen av kontroll og effektivitet under gravingen. Målet med vår 2D-løsning er å effektivisere gravearbeidet og styrke produktiviteten ved å gjøre det mulig å lage flere høyder og hellinger i alle retninger uten å måtte stille inn maskinen eller laserhøydereferansene på nytt.

HOVEDFORDELER

- Oppgrader til 3D ved å legge til en GNSS-mottaker og et 3D-kontrollpanel.
- Dobbeltelling med stor nøyaktighet og nivåkontroll via rotasjonssensoren
- Sanntids skjær/fyll-indikasjon på det grafiske displayet
- Kontroll av planeringen er ikke nødvendig
- Slutt på overgraving

System for mudring – Smart graving **under vann**

Leica MSS420i-sensorene som brukes til mudring under vann, bygger på den godt etablerte sensorteknologien i MSS400i-serien. Sensorene i MSS400i-serien leverer hurtighet, ytelse, presisjon og produktivitet (SP), og bruker SP Technology for raskere graving uten at det går ut over presisjonen. Sammen med Leica MC1-programvare og Modify models, kan mudringsarbeiderne nå følge med på sitt arbeid, digitalt presentert på MC1-kjøreskjermen, mens de jobber. Det vil øke maskinutnyttelsesgraden og produktiviteten drastisk.

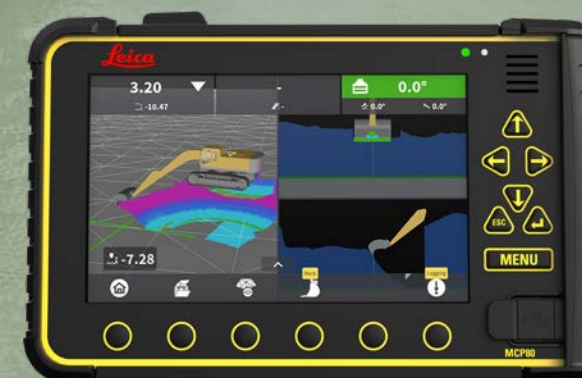


Forsterket kabling, sensorhus og brakett

MSS420-sensorene er konstruert for bruk ned til 40 m dybde ved et trykk på 5 bar, og er utstyrt med komponenter som trykktette koblinger, robust sensorhus, robust kabling og braketter i rustfritt stål, som gjør sensorene til det mest pålitelige utstyret for bruk under vann. Leica MSS420 mudringssensorer kan programmeres for bom 1, bom 2, stikke, skuffe og tiltsensorer.

Modify models, en ny standard for mudrings-gravemaskiner

Leica MC1-programmet og Modify models er den ultimate funksjonaliteten for mudringsarbeid. Den gir deg en grafisk presentasjon av mudringsfremdriften i gravemaskinen, slik at du ser skuffen og dens posisjon under vannoverflaten på MC1-kjøreskjermen. Den loggede modellen blir endret når redskapet manøvreres, slik at man kan se oppdatert fremdrift på panelet mens man jobber.



Løsning til bulldosere

Med vår maskinstyringsløsning for bulldosere kan du håndtere alle slags oppgaver fra gravearbeid på små veier og bygging av parkeringsplasser til store industriområder eller veiprosjekter. Løsningene gir maskinføreren den nødvendige kompetansen med lite opplæring og et brukervennlig, men kraftig grensesnitt. Velg en inngangsløsning i 1D med CoPilot som tilbyr automatisk skjærstyring, eller koble våre allsidig anvendelige systemer til en roterende laser, totalstasjon eller GNSS alt etter behov, og forbedre din produktivitet og arbeidsflyt på byggeplassen. Kjernekomponentene kan enkelt demonteres og brukes i andre maskinstyringskonfigurasjoner.



Leica iCON iGD1

Vår enkleste maskinstyringsløsning gir førerne mulighet til å stille inn ønsket fall-/graderingsreferanse og holde riktig fall/gradering automatisk uten behov for lasere, master eller GNSS.



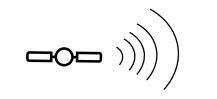
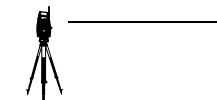
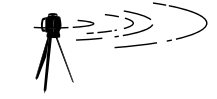
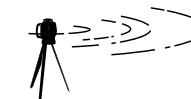
Leica iCON iGD2

En brukervennlig maskinstyringsløsning for bulldosere, som gir viktig kontroll over maskinen. Bruk en rekke ulike sensorer og utfør arbeidet lettere.



Leica iCON iGD3

3D-maskinstyringsløsningene for bulldosere med Leica MC1-programvare lar deg styre doseren nøyaktig og selvstendig, uansett hvor på prosjektoverflaten. De gir deg tilgang til avansert teknologi for å automatisere bakkeplaneringen.



Leica iCON iGD3 – Intelligent 3D-planeringsløsning for bulldosere

Åpne for nye muligheter innen masseflytting og finplanering med vår Leica iCON iGD3-løsning for bulldosere. Overflatene og justeringene i designet blir tilgjengelig i førerhuset. Arbeid selvstendig og nøyaktig hvor som helst på prosjektet med styring fra en GNSS eller en totalstasjon. Velg mellom enkel og dobbel GNSS eller en TPS-løsning når det er behov for enda høyere presisjon.

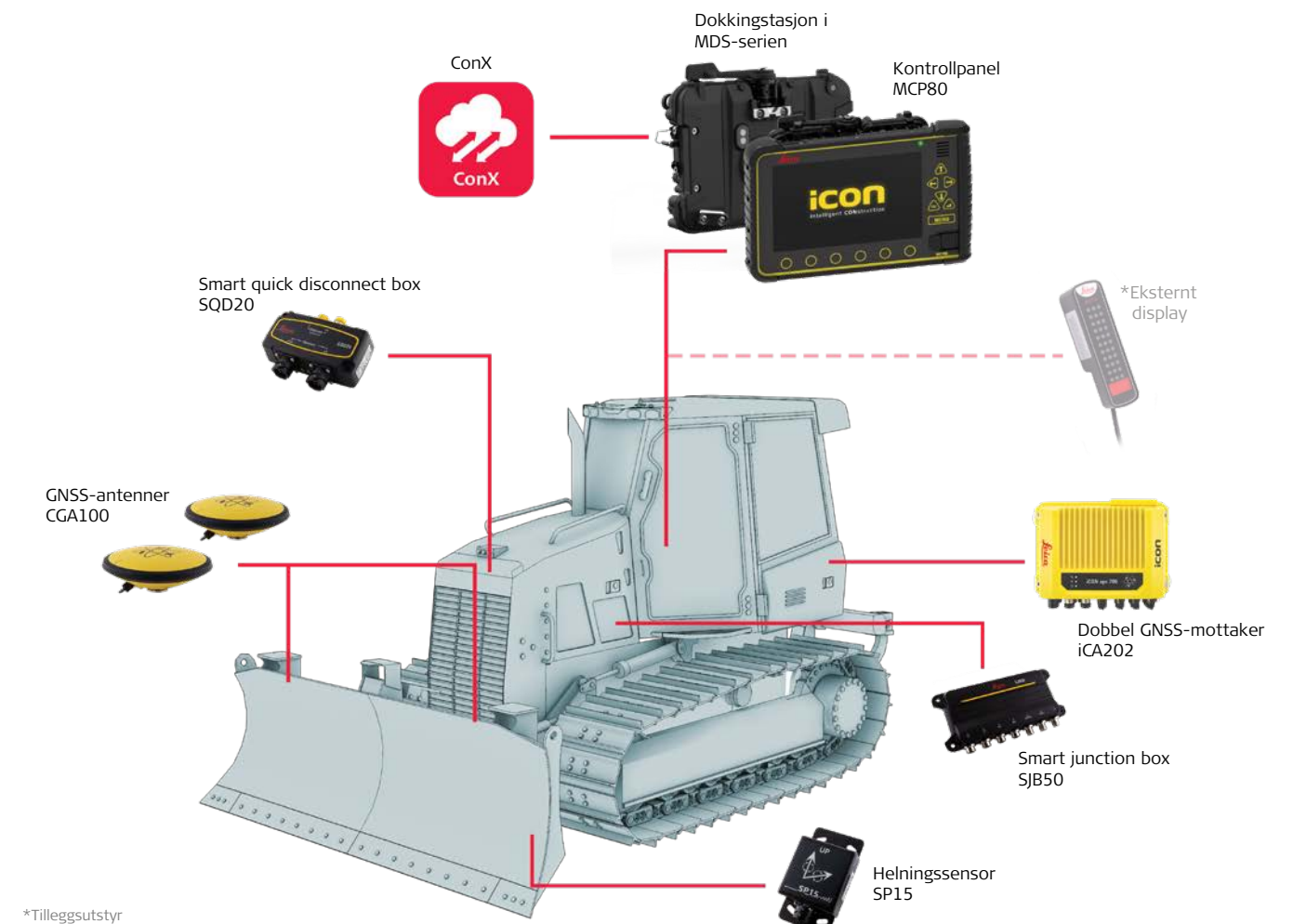
Med Leica MC1-programmet på kontrollpanelet i bulldoserhuset, kan du få en live digital presentasjon av fremdriften og den loggede overflatemodellen på kjøreskjermen, som endrer seg når redskapen manøvreres. Løsningen har et Leica ConX-grensesnitt for enkel dataoverføring mellom kontorer og maskiner, fjernkommunikasjon, styring av maskinparken og produktivitetsanalyse av masseflytting via det skybaserte ConX-nettstedet.



HOVEDFORDELER

- Bruker kan velge visning (f.eks. planvisning, skjær/fyll)
- Lesbart display selv i direkte sollys
- iGD3 husker alle innstillingene
- Skalerbar fra 1D og 2D til full 3D-maskinstyringsfunksjonalitet
- Lag en referanseflate med opptil fire hellinger

3D-løsning til bulldosere



*Tilleggsutstyr

Annet ekstrautstyr:



Dobbel GNSS-konfigurasjon på førerhuset med iCG120 og CR50



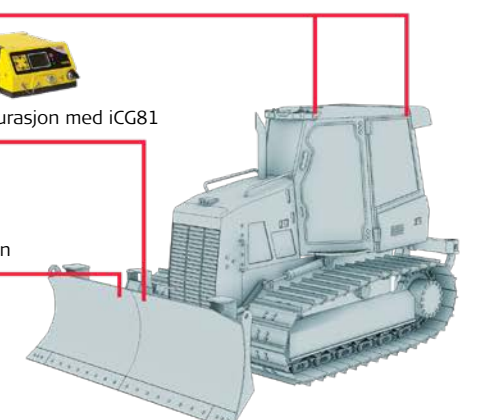
Konfigurasjon på førerhuset



Enkel GNSS-konfigurasjon med iCG81



Prismekonfigurasjon



Leica iCON iGD3

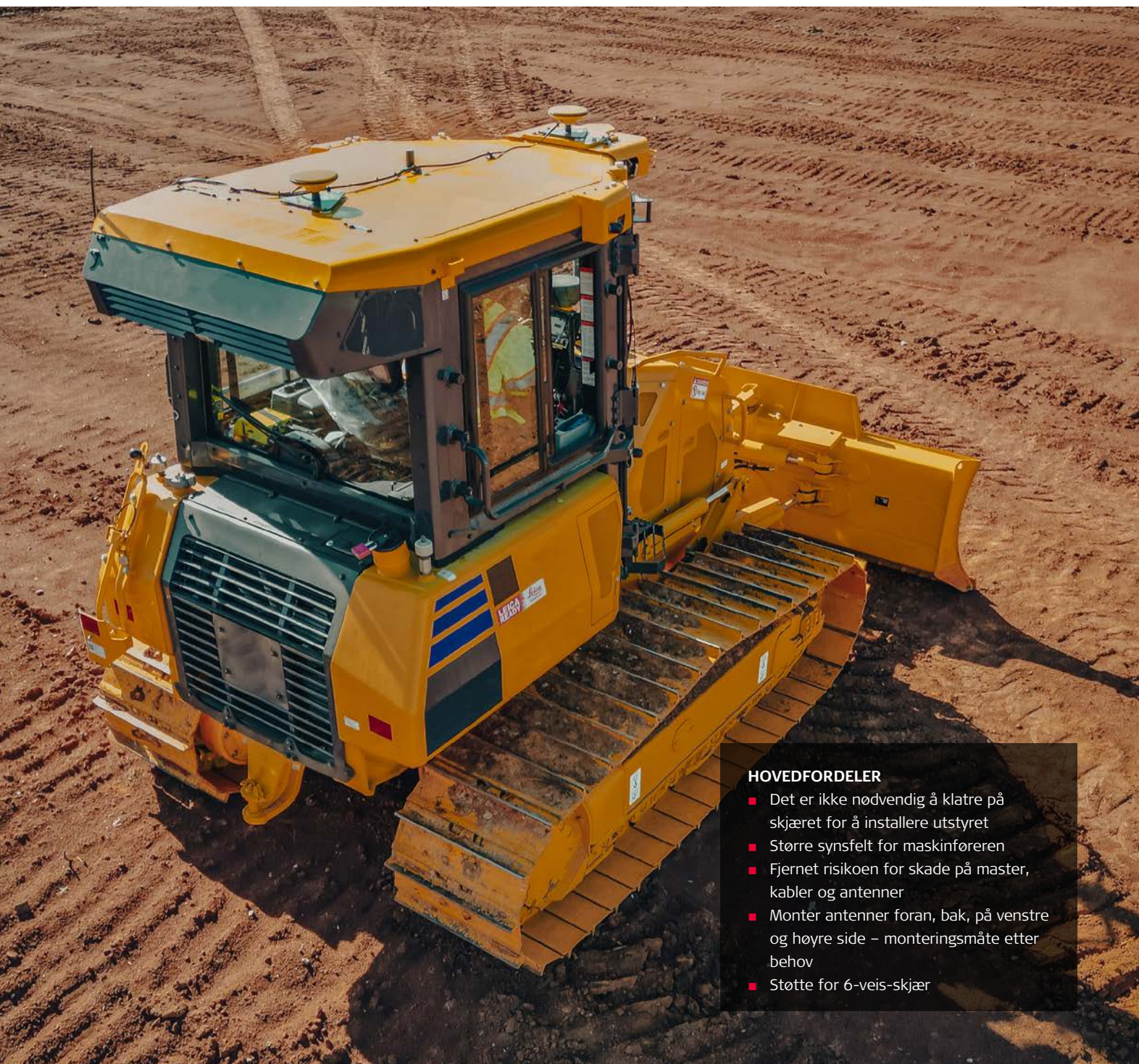
Leica iCON grade iGD3-løsningen kan øke maskinens utnyttelse, produktivitet og spare masser på alle typer masseflytting og finplanering. Konfigurer maskinen med enkel eller dobbel GNSS, eller bruk en TPS-konfigurasjon for å få enda høyere nøyaktighet.

Intuitivt brukergrensesnitt

Den felles programvareplattformen Leica MC1, har et rent og enkelt design der alle relevante funksjoner er lett tilgjengelige direkte på kjøreskjermen. Endre og velg ulike kjøresjermvisninger etter forhold og behov.

Montering på førerhuset – med støtte for 6-veis skjær

iGD3 dobbel GNSS-løsningen er også tilgjengelig med antenner på førerhuset. Vår 6-veis-skjær-konfigurasjon på førerhuset tillater montering av antenner foran og bak, eller på venstre og høyre side, for å lage en fleksibel løsning med montering etter dine ønsker. Denne konfigurasjonen innebærer at antennene er montert på taket, ikke på skjæret. Den store fordelen med dette er at det er ingen eksterne master og kabler. Det gir maskinføreren bedre sikt, sikkerhet og mindre slitasje på utstyret. Med siste versjon av Leica MC1 og den revolusjonerende posisjoneringsteknologien i SP15-sensorene får du full kontroll på 6-veis-bevegelsen til doserskjæret.



Leica iCON iGD2 – Brukervennlig, men **kraftig** 2D-maskinstyring for bulldoser

Forenkler bulldoseroprasjonene ved hjelp av mer automatisering av arbeidsoppgavene. Leica iCON iGD2-løsningen for bulldoser gir automatisk kontroll av både helling og høyde. Hvis du bruker to master og lasersensorer, kan du arbeide uavhengig av helningens retning. Leica iCON iGD2 kan brukes med et bredt utvalg av sensorer, og kan enkelt oppgraderes til en 3D-løsning med de eksisterende 2D-sensorene og -komponentene.



Leica iGD1 CoPilot – Automatisk skjær/fyll-styring på bulldoseren

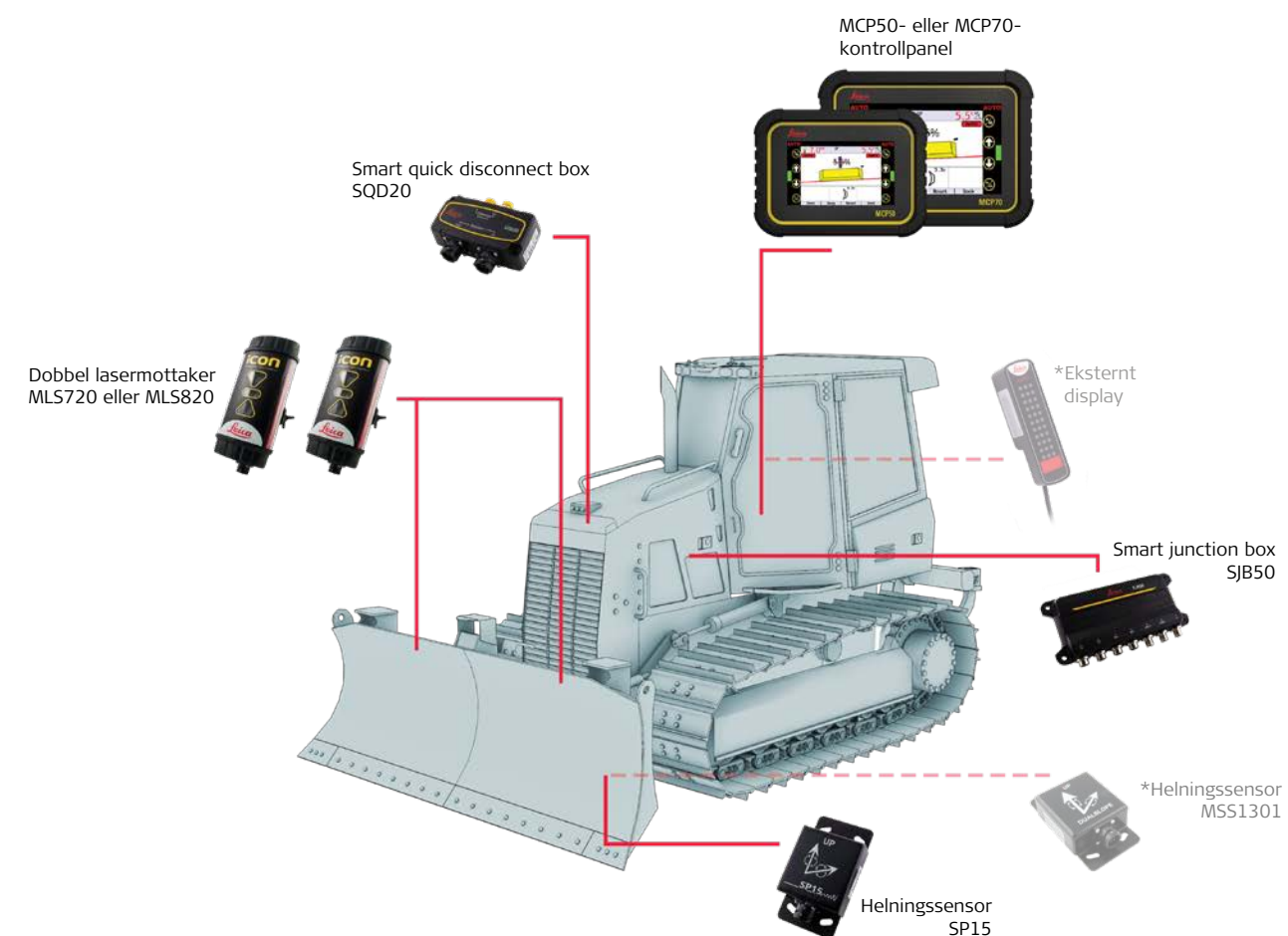
Med Leica iGD1 CoPilot-konfigurasjonen kan bulldoserbeføreren planere etter spesifikasjon, uavhengig av kompetansenivå. Den justerer automatisk kritiske parametere for mer nøyaktig planering. Utfør rette, jevne passeringer uten bølger ved all planering eller masseflytting.



HOVEDFORDELER

- Sørger for riktig planering uten vaskebrett-overflater
- Fungerer uten bruk av rotasjonslaser, totalstasjon eller GNSS
- Mindre dobbeltarbeid, mindre slitasje og enklere opplæring
- Gir et tryggere arbeidsmiljø

1D- og 2D-løsning for bulldosere



Annet ekstrautstyr:

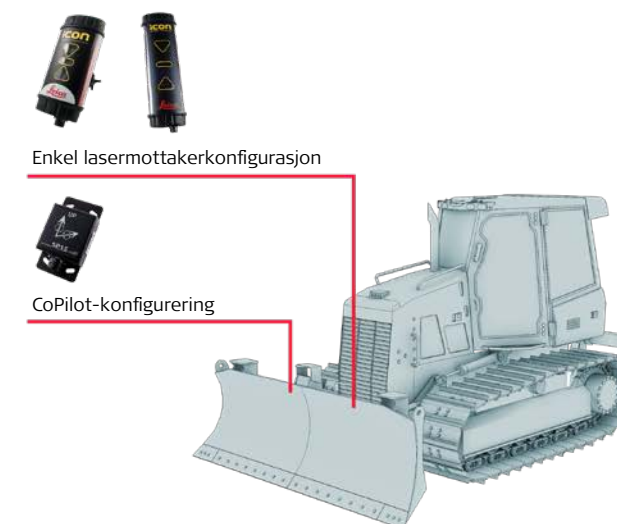
Automatiske funksjoner

AUTOMATISK TILTFUNKSJON

Få permanent kontroll over bulldoserskjæret. MSS1301-hellingsmåleren monteres på maskinen for å registrere skjærets tilt.

AUTOMATISK HØYDEFUNKSJON

MLS720- eller MLS820-lasersensoren mottar den roterende laserstrålen og viser posisjonen når den treffer sensoren. Denne informasjonen overføres elektronisk til kontrollpanelet for veiledning av maskinstyringen. iGD2 kan installeres med enten enkle eller doble lasermottakere.





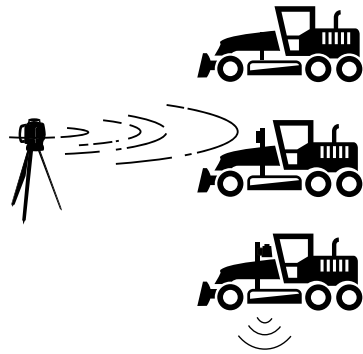
Løsning til veihøvel

Når veihøvelen brukes til alt fra å grave grøfter til å planere skråninger, vil du ha god nytte av våre maskinstyringsløsninger til veihøvel. Med et brukervennlig og intuitivt grensesnitt vil maskinføreren jobbe direkte med 3D-designmodeller inne i førerhuset. Kutt- og fyllinformasjon i sanntid betyr færre passeringer, mindre dobbeltarbeid og ingen landmålere som må sjekke planeringen. Og når du er ferdig, tar du med deg komponentene til en annen maskin eller legger dem bort på et trygt sted.



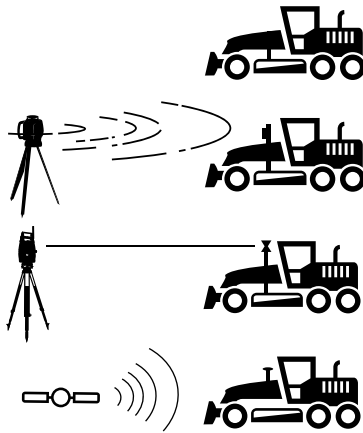
Leica iCON iGG2

Vår 2D-løsning til veihøvel er en perfekt start for alle som vil begynne med maskinstyring. Få riktig planering på første forsøk.



Leica iCON iGG3

Få bedre innsikt i jobben når du kan jobbe ut fra digitale designflater og justeringer direkte fra førerhuset. Perfekte løsninger for alt planeringsarbeid.



Leica iCON iGG3 – Effektiv og fleksibel løsning

La maskinførerne utnytte maskinens fulle potensial i flere bruksområder ved å flytte materialer dit de vil. MC1-kjøreskjermen visualiserer fremdriften på den loggede overflaten i sanntid, det vil si at fremstillingen endrer seg når redskapen manøvreres. Nå kan førerne utføre arbeidet raskere, lengre, like nøyaktig, med betydelig mindre nedetid, og de kan fullføre flere oppgaver med veihøvelen enn tidligere.

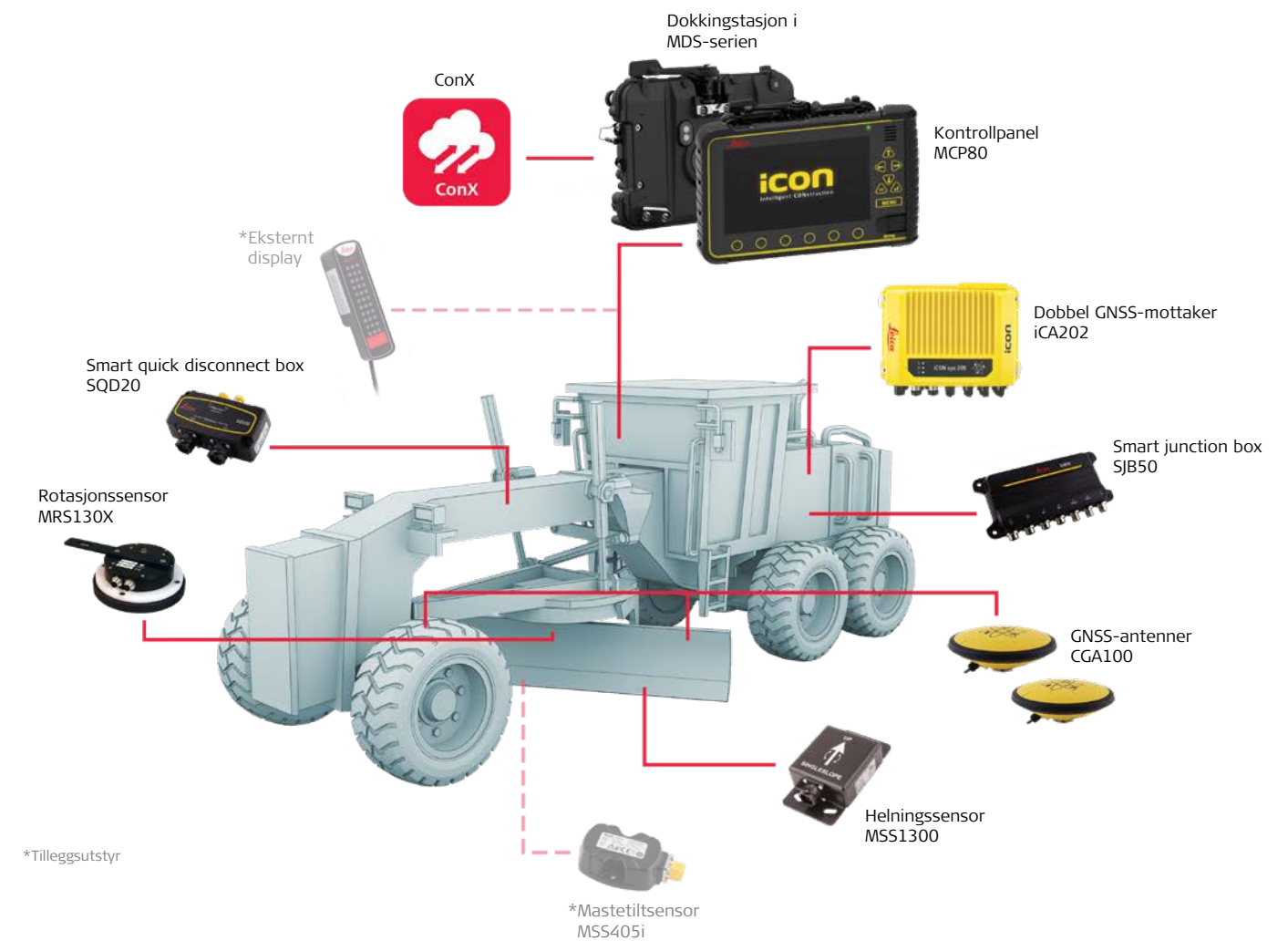
De enkle eller doble GNSS-løsningene for veiledet eller automatisk maskinstyring for veihøvel gir føreren en rekke konfigurasjonsmuligheter for alle krav kunden måtte ha. Bruk TPS-konfigurasjon for enda høyere presisjon.



HOVEDFORDELER

- Auto eller manuell informasjon på skjermen
- Brukeren kan definere visninger (f.eks. planvisning og skjær/fyll)
- Lesbart display selv i sollys
- Utvid systemet ved å legge til komponenter

3D-løsning til veihøvel



Leica iCON iGG3 enkel GNSS

Optimaliser materialbruken på masseflyttings- og finplaneringsarbeid med iGG3. Få designflater og justeringer direkte inn i førerhuset – nå slipper du stikker eller hubs.

Leica iCON iGG3 dobbel GNSS/TPS

Vår 3D-maskinstyringsløsning for veihøvel styrer automatisk skjæret mens du fokuserer på å plassere maskinen i optimal posisjon. Den styrer begge ender av skjæret, slik at du kan konsentrere deg om å manøvrere. Velg TPS-konfigurasjon for millimeterkontroll over skjæret – ideell for finplaneringsarbeid.

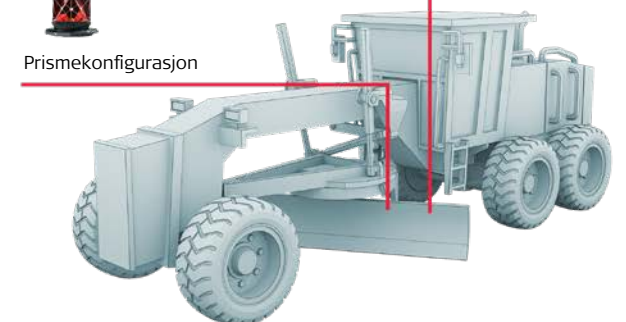
Annet ekstrautstyr:



Enkel GNSS-konfigurasjon med iCG81



Prismekonfigurasjon



Leica iCON iGG2 – Skalerbar 2D-løsning som inngangsnivå

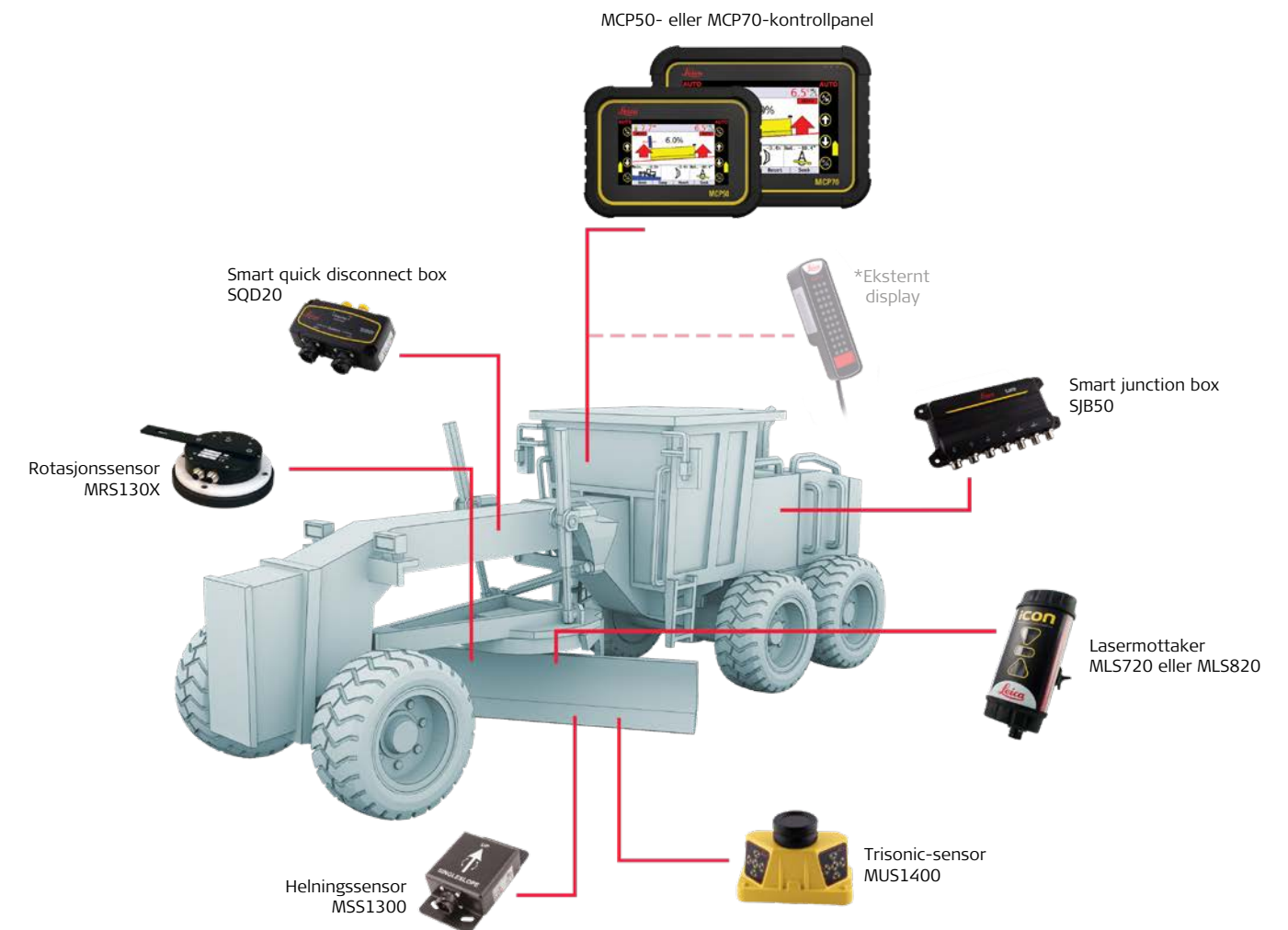
iGG2-løsningen for veihøvel gir automatisk kontroll av både fall og høyde. Ved å bruke to master og lasersensorer kan du arbeide uavhengig av fallretning og oppnå ønsket planering raskere enn før. Trisonic-sensoren følger en kant eller en snorlinje, og integreres med hydraulisk styring av veihøvelen for automatisk sideforskyvning av planeringsskjæret.



HOVEDFORDELER

- Brukervennlig grafisk display – Samme panel brukes på 2D-dosere og veihøvler, slik at utstyret er fleksibelt anvendelig
- Lett å lære takket være intuitiv programvare
- Automatisk sideforskyvning med trisonic-sensor
- Det trådløse panelet (3D-løsning) er lett å plassere i førerhuset og fjerne igjen

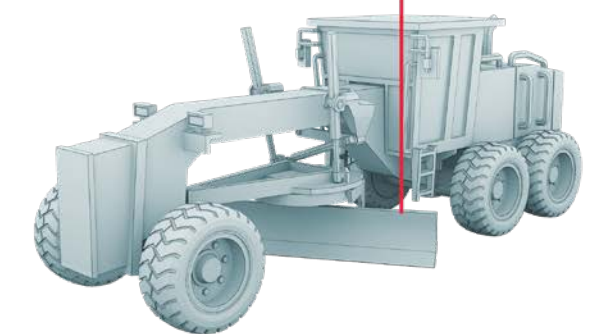
2D-løsning til veihøvel



Annet ekstrautstyr:



Dobbel lasermottakerkonfigurasjon



Leica iCON iGG2

Leica iCON 2D-løsningen for veihøvel åpner nye muligheter for grunnarbeidet i bygg- og anleggsplasser, som kan gi din maskinpark et løft. Systemet regulerer høyde og tverrfall ved bruk av robuste, avanserte sensorer. Ved å integrere iCON iGG2 i dine maskiner, øker du deres operative muligheter samtidig som du reduserer materialkostnadene i bygg- og anleggsprosjektene betydelig.

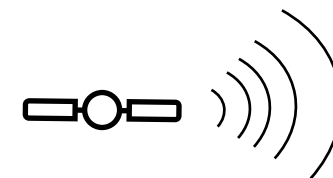
Løsning til hjullaster

Med effektiv masseflytting er du sikret lønnsomhet. Ved å integrere 3D-maskinstyringsteknologien sømløst i din hjullaster, kan du gjøre jobben forttere og bli forttere ferdig. Planeringsresultatet blir også jevnere, du slipper dobbeltarbeid og reduserer prosjektkostnadene.



Leica iCON iGW3

3D-maskinstyring for hjullastere gjør masseflytting enklere og mer presis. Legg til veiledningsassistanse i førerhuset, og du får absolutt kontroll over arbeidet. Gi din maskin og dine ferdigheter et løft og planer perfekt allerede på første forsøk, så blir masseflytting enda mer effektiv.

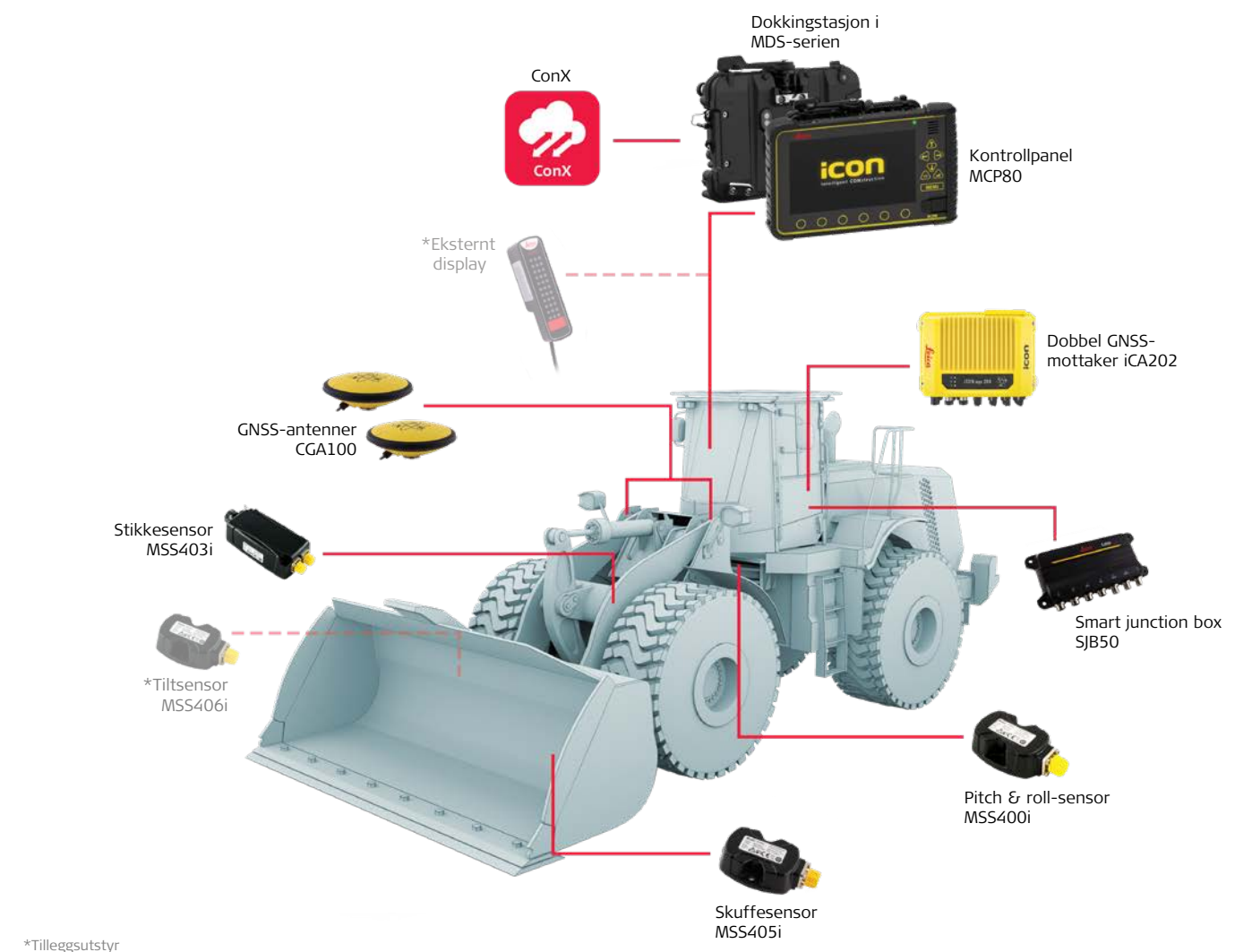


Leica iCON iGW3 – Baner fremtiden for hjullastere

Styrk produktiviteten med mindre dobbeltarbeid, overgraving og planeringskontroller – vår 3D-maskinstyringsløsning for hjullaster gir deg en ekte fordel. Leica iCON iGW3-hjullastersystem muliggjør skuffeposisjonering i sanntid slik at maskinføreren kan konsentrere seg på de siste justeringene av skuffeposisjonen. Systemet bruker 3D-designmodeller og avansert GNSS-teknologi. Det brukervennlige grensesnittet presenterer designdataene og veiledningshjelp på et dynamisk fargedisplay på kontrollpanelet i førerhuset. Med moderne navigering og skjær-/fyll-indikasjoner i sanntid forbedrer iGW3-løsningen for hjullastere produktiviteten ved alle operasjoner.



3D-løsning til hjullaster



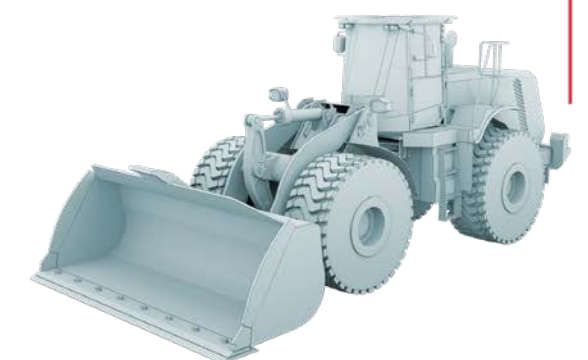
HOVEDFORDELER

- Øk maskinens operative muligheter samt avkastningen på investeringene fra dag én – få til riktig planering på første forsøk
- Unngå overgraving og kostbart overforbruk
- Det intuitive brukergrensesnittet øker tryggheten, styrker produktiviteten og reduserer opplæringsbehovet
- Reduser dobbeltarbeid med Leica MC1-programvarefunksjonene som visualiserer redskapsbevegelsene og oppdaterer modellen fortløpende
- Reduserer arbeidskostnadene ved å redusere eller fjerne behovet for kontroll av planeringen

Annet ekstrautstyr:



Dobbel GNSS-konfigurasjon med iCG120 og CR50





Løsning for kompaktlastere og kompakte beltelastere

Revolusjoner din kontroll på byggeplassen med kraftig teknologi som sørger for at du får gjort dine planeringsjobber raskere og riktig på første forsøk, også når du kjører mindre bygg- og anleggsmaskiner. Vår 3D-maskinstyringsløsning for kompaktlastere og kompakte beltelastere gir maskinførerne presis veiledning, og setter en helt ny standard for masseflytting.



Leica iCON iGW3

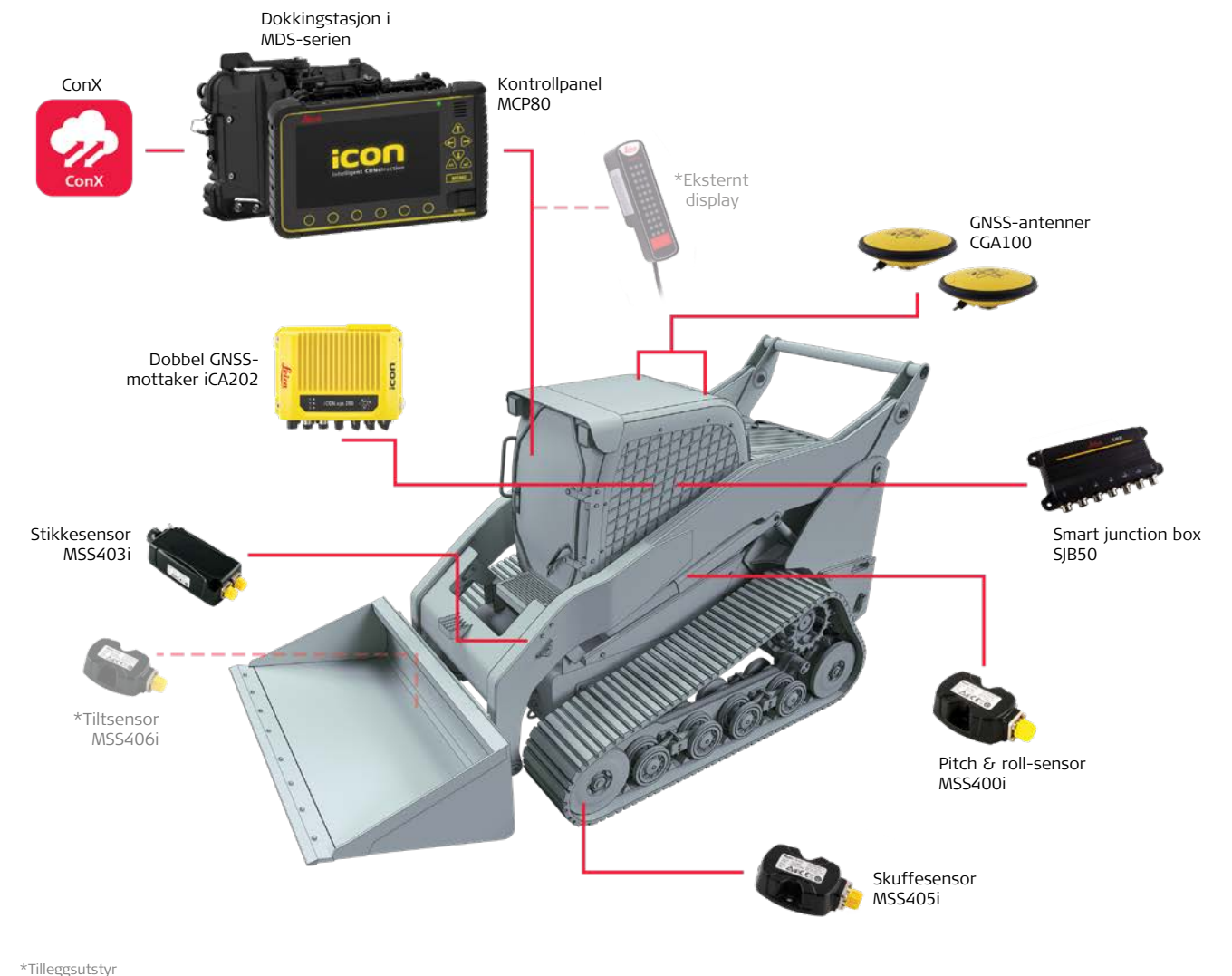
Bruk tiden på byggeplassen mer effektiv. Ved å integrere vår innovative sensorteknologi og avanserte 3D-maskinstyringsprogramvare i din kompaktlastere eller kompakte beltelaster eliminerer du manuelle planeringskontroller og unngår menneskelige feil.

Leica iCON iGW3 – Oppgradert effektivitet for kompaktlastere og kompakte beltelastere

Opplev fordelene med Leica iCON iGW3-maskinstyring for dine kompaktlastere og kompakte beltelastere. Følg med på skuffeposisjonen og skjær-/fyll-indikasjonene i sanntid på kontrollpanelet i førerhuset. Slipp løs potensialet til dine mindre lastere, få masseflyttingsprosjektene unnagjort og planer riktig på første forsøk.



3D-løsning for kompaktlastere og kompakt beltelaster



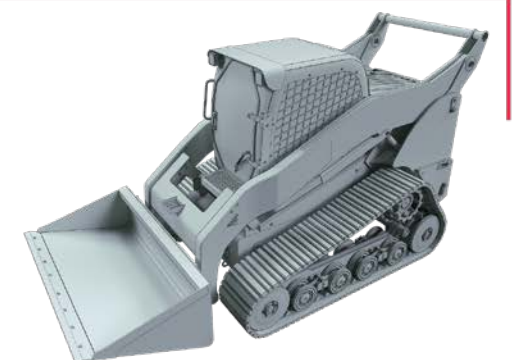
HOVEDFORDELER

- Maksimer maskinbruken og avkastningen på investeringene fra dag én – få riktig planering fra start
- Få ønsket resultat med færrest mulig runder
- Brukervennlig betjening reduserer behovet for tidkrevende og kostbar opplæring
- Reduserer arbeidskostnadene ved å redusere eller fjerne behovet for kontroll av planeringen
- Bruk Leica MC1-funksjonene, overflateloggning og Modify Models for å få fremdriftsoppdateringer i sanntid og øke dine operative muligheter

Annet ekstrautstyr:



Dobbel GNSS-konfigurasjon med iCG120 og CR50





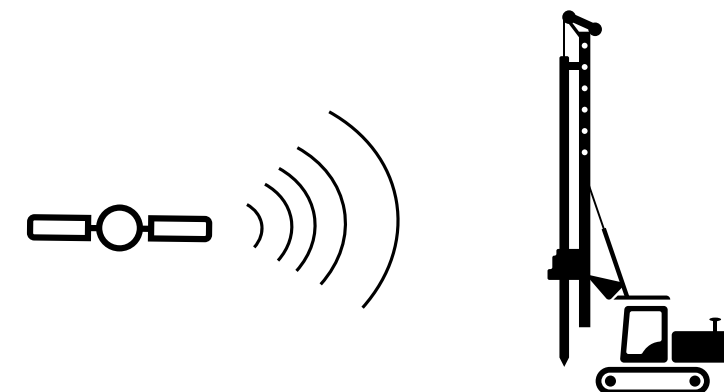
Løsning for pelerigg

Maksimaliser sikkerheten og reduser prosjektkostnadene med vår 3D-peleløsning. Med effektiv peling blir du mer produktiv og du kan ha færre medarbeidere på anlegget, slik at du optimaliserer ressursene. Med automatisert dokumentasjon av jobben er det ikke noe behov for å måle opp i ettertid. Spar tid og kostnader med veiledet navigering mellom pelene, og følg med på prosjektfremdriften fra kontorstolen via Leica ConX. Kort fortalt øker vår peleløsning effektiviteten og korter ned din prosjekttid.



Leica iCON iRP3

3D-peleløsningen tilbyr en standard tårn- eller karosserimontert GNSS-konfigurasjon på peleriggen kombinert med en rekke sensorer for peling av ferdigstøpte betongpeler, spuntvegger og bakkestabilisering.



Leica iCON iRP3 – Økt effektivitet og produktivitet for pelerigger

Leica iCON iRP3-løsningen for pelerigg skaper høyere produktivitet. Pelerigger kan enkelt styres etter 3D-designplanen fra kontrollpanelet i førerhuset. Det er ikke nødvendig å stikke ut posisjonene manuelt for peling eller spunting. Du kan automatisere pelejobbene mer, redusere pelefeil og gjennomføre prosjektene raskere og mer nøyaktig.



HOVEDFORDELER

- Du får én løsning for alle dine bore- og pelebehov.
- Enorme kostnadsbesparelser og økt sikkerhet takket være redusert personellbehov
- Fordi dokumentasjonen av jobben er automatisert, er det ikke noe behov for å måle opp i ettertid
- Intuitivt, brukervennlig grensesnitt forbedrer effektiviteten til maskinføreren
- Fullt ut brukerdefinerbar 3D-visning av maskin og anlegget – modifier din løsning etter dine behov
- Spar tid og kostnader med raskere navigering mellom pelene
- Sjekk fremdriften på prosjektene dine fra kontoret
- Fullfør store peleprosjekter på kort tid

HOVEDFUNKSJONER

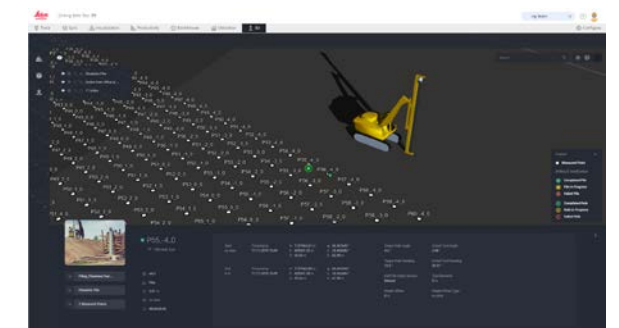
- Dokumenter posisjonen til pelen direkte
- Naviger med auto-snap til nærmeste pel
- Få prosjektstatusoppdateringer i sanntid via Leica ConX
- Rask og enkelt oppstilling i Leica MC1-programvaren, tilpasset alle preferanser
- Velg mellom karosseri- eller tårnmonterte GNSS-antenner
- Bull's eye-visning for bedre visualisering av målet
- Delt skjerm på MCP80-kjøreskjermen som kombinerer «bull's eye»- og sylindervisning for avansert navigering

Leica iCON iRP3

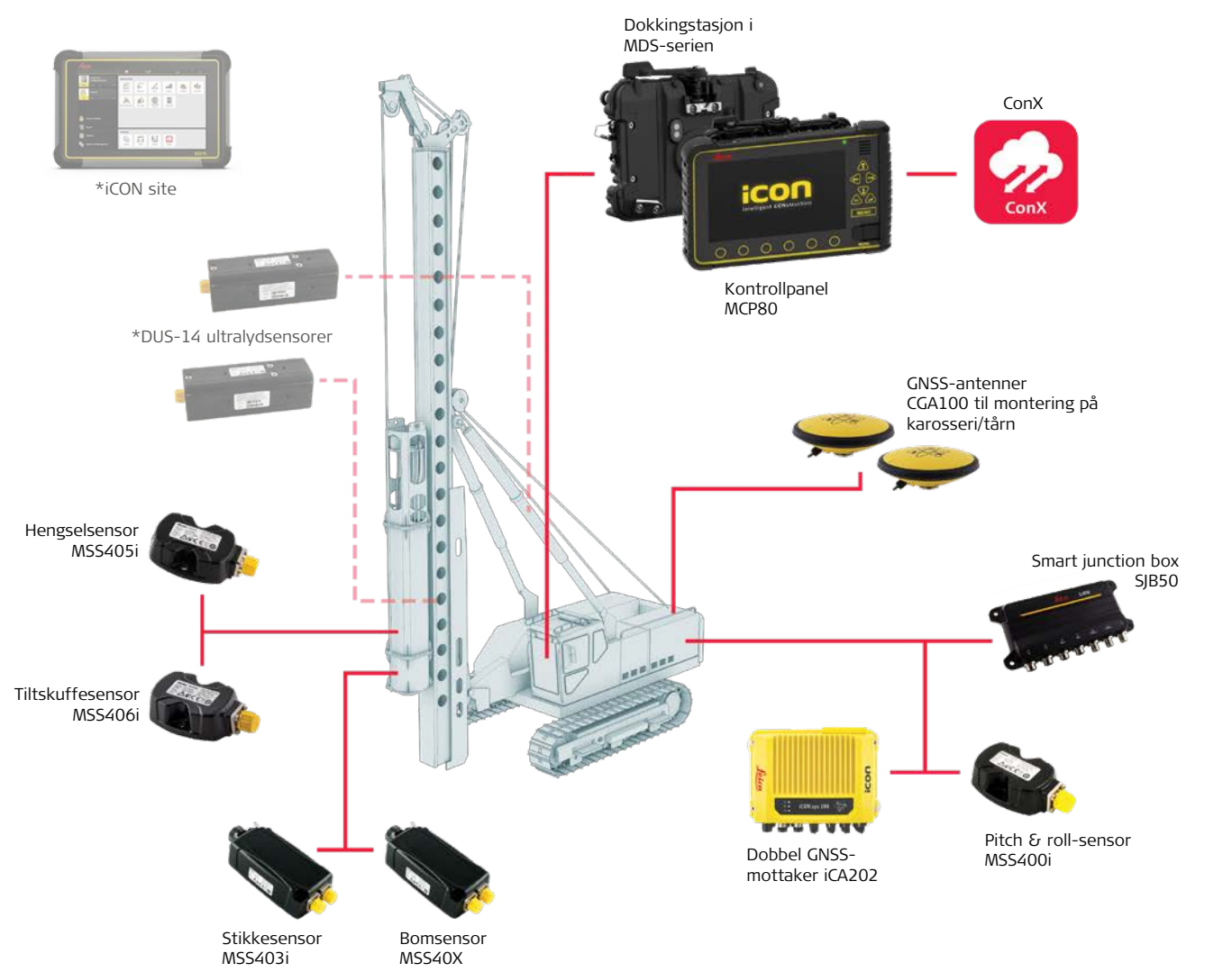
Eksporter 3D-peleplanen, last den opp til Leica ConX, overfør filen til maskinen og sett i gang. Med ConX kan du koble sammen hele anleggsplassen på én plattform.

Leica iCON 3D-løsningen for pelerigg gir deg full kontroll. Veiled peleriggen via GNSS-antennene og 3D-designplaner direkte på displayet i førerhuset. Arbeidet dokumenteres automatisk mens jobben utføres, så du trenger ikke måle opp i ettertid.

Leica ConX



3D-løsning for pelerigg



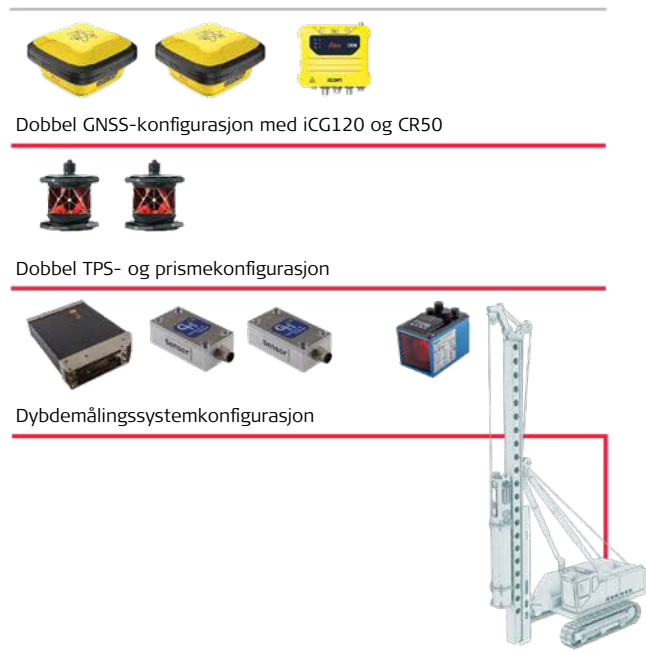
*Tilleggsutstyr

Ett brukergrensesnitt for alt

Grensesnittet til Leica iCON iRP3-løsningen for pelerigg er enkelt og intuitivt med ikoner og hjelpetekster. iRP3 forenkler arbeidet for peleriggføreren, og kjøreskjermen på kontrollpanelet kan konfigureres passende til prosjektoppgaven.

Brukergrensesnittet viser og gir enkel tilgang til de mest relevante funksjonene for pelerigger. Kjøreskjermvisningen kan konfigureres etter dine preferanser, slik at du får utført jobben så effektiv som mulig.

Annet ekstrautstyr:



Nøyaktig posisjon, presist resultat



Velg kjøreskjerm



Bull's eye-visning

Navigasjonsområdet til Leica MC1 dras sammen i ett fokusområde for å veilede maskinføreren og hjelpe ham/henne med å fokusere på oppgaven med bull's eye-visning på full skjerm.



3D-visning

Maskinføreren kan velge å vise pelemønsteret i en fargekodet sylindervisning. Grønt viser at pelen er rammet riktig, rødt viser mislykket pel, gult viser en pel som er satt på pause, og hvite sylindere viser pelene som skal peles. Den automatiske navigeringsfunksjonen veileder føreren automatisk til nærmeste pel.



Delt skjermvisning

Det delte kjøreskjermen kombinerer fordelene med «bull's eye»- og sylindervisning. Det hjelper føreren med pelingsarbeidet, slik at han/hun kan fokusere på navigeringen.



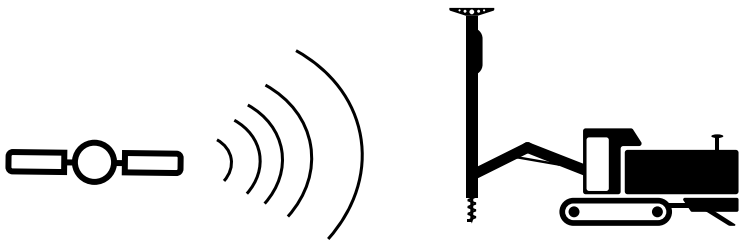
Løsning for borerigger

Forbedre produktiviteten av boreriggen ved å legge til Leica Geosystems-maskinstyring. Bring 3D-designplanen med i førerhuset for å bli uavhengig av utstikkinger og bruk avanserte GNSS-antenner og et array av sensorer for å få jobben gjort raskt og presist. Gi maskinføreren et boremønster direkte på maskinstyringspanelet og naviger via GNSS til neste borested. Vår innovative boreløsning gjør det mulig å bore komplekse mønstre og til og med retningsboring.



Leica iCON iRD3

Bli kjent med innovative boremuligheter og potensialet til Leica iCON iRD3. Vår løsning tilbyr en standard tårn- eller karosserimontert GNSS-konfigurasjon på boreriggen kombinert med ulike sensorer for borerigger på overflaten.



Leica iCON iRD3 – Økt effektivitet, nøyaktighet og sikkerhet for borerigger

Leica iCON iRD3-løsning til borerigg gir deg full kontroll. Det importerte eller opprettede boremønsteret veileder maskinføreren til nærmeste borehull. Når posisjonen er innenfor de horisontale toleransene, trenger føreren bare å justere og innrette tårnet slik at det passer med valgt hullvinkel og retning. Det er enkelt å navigere: Følg pilene og tallene på kjøreskjermen, og juster slik at blinken blir grønn, så er du klar til å bore.



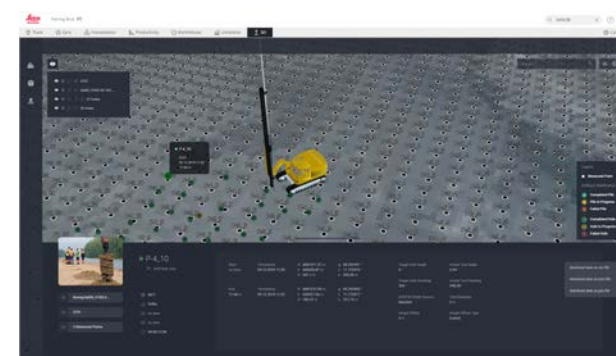
HOVEDFORDELER

- Én løsning for alle bore- og pelebehov på én iCON-plattform
- Intuitivt og enkelt-å-betjene brukergrensesnitt for å optimalisere produktiviteten
- Konfigurer 3D-visningen av din maskin og anlegget etter dine preferanser
- Enorme tids- og kostnadsbesparelser på hver borejobb
- Eliminer eller reduser utsettingstiden dramatisk
- Trådløs oppdatering av prosjektfiler og ekstern støtte via Leica ConX for hele byggeplassen
- Integrering med produsenters datasystemer
- Unngå boring i gamle eller mislykkede hull

HOVEDFUNKSJONER

- Boring av kompliserte mønstre går i en fei – selv retningsboring er mulig
- Lag boremønstre direkte på skjermen
- Logg hullene direkte og del dem med de andre på anlegget via Leica ConX
- Velg mellom karosseri- eller tårnmontert GNSS-antenne
- Importer boremønstre fra Leica iCON site eller Leica ConX
- Bruk dobbel «bull's eye»-visning for bedre visualisering av målet på kjøreskjermen
- Kombiner «bull's eye»- og sylindervisning for optimal navigeringshjelp

Leica ConX

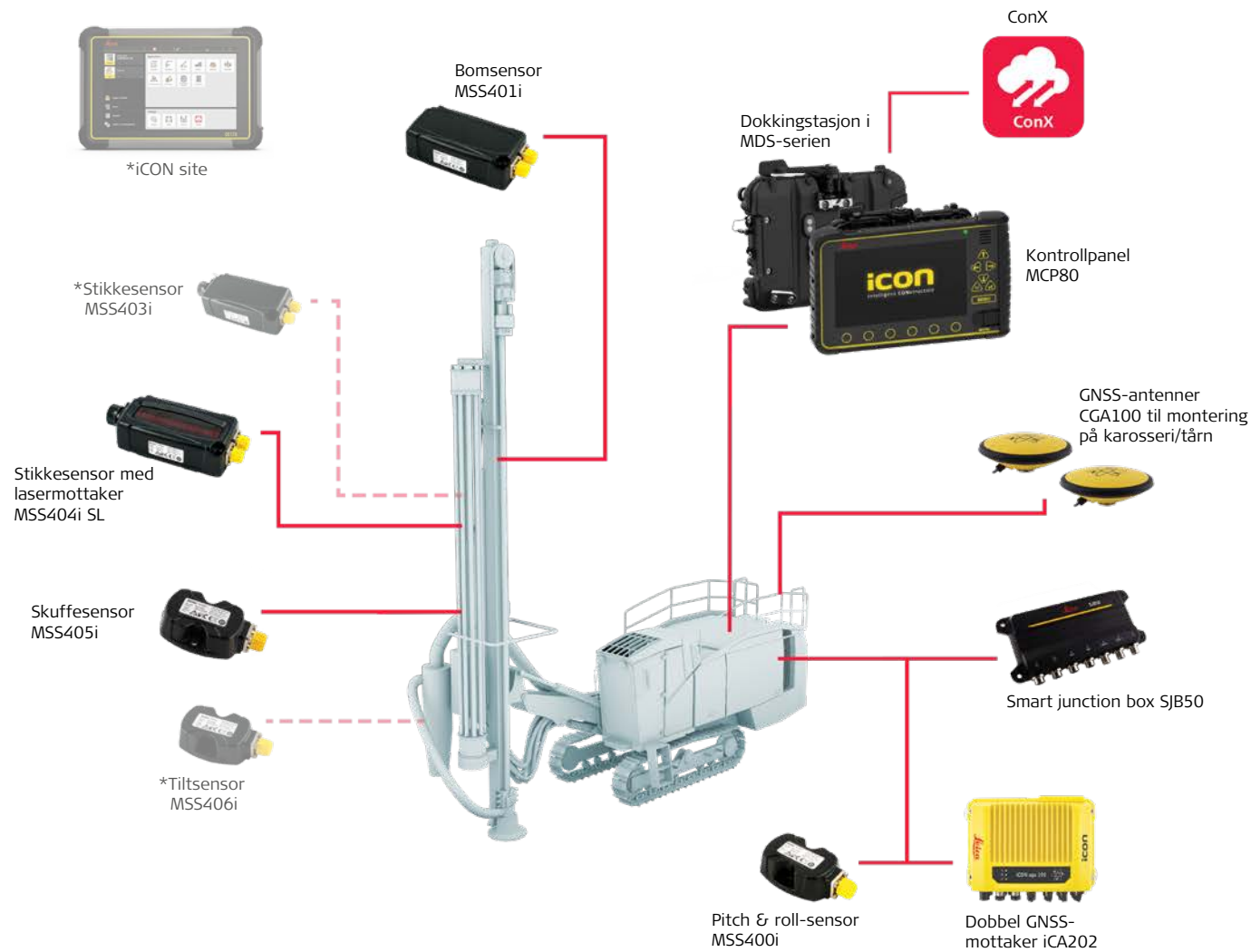


Leica iCON iRD3

Leica iCON iRD3 legger kontrollen i dine hender. Bruk vårt brukervennlige MCP80-maskinkontrollpanel og før boreriggen med veiledning fra GNSS-antennene og 3D-designplanene uten å stige ut av førerhuset. Panelet gjør navigering enkelt og dokumenterer automatisk arbeidet mens jobben utføres, slik at du unngår å bore i gamle eller mislykkede hull. Ved å koble sammen hele anleggsstedet i én plattform, Leica ConX, kan du forbedre effektiviteten til boreprosjektene betydelig.

Leica iCON iRD3 har flere effektive boreapplikasjoner som kan optimalisere arbeidet ditt. Boremønstrene og 3D-modellene kan behandles rett på MCP80-displayet. Det er ingen behov for å stikke ut posisjonen til borehullene.

3D-løsning for borerigg



*Tilleggsutstyr

Annet ekstrautstyr:



Dobbel GNSS-konfigurasjon med iCG120 og CR50



Dobbel prisme- og TPS-konfigurasjon



Enkelt brukergrensesnitt

Brukergransnittet i iRD3 er enkelt og intuitivt med ikoner og hjelpetekster. iRD3 hjelper boreriggføreren gjennom hele arbeidsprosessen, og kjøreskjermen kan konfigureres passende til arbeidsoppgaven. Bruk automatisk navigering til nærmeste borehull, bull's eye- eller sylindervisning for enkel navigering, og auto-zoom for økt fokus på arbeidsoppgaven. Grensesnittet viser og gir enkel tilgang til de mest relevante funksjonene for borerigger.

Alltid under kontroll



Velg kjøreskjerm



Dobbel bull's eye-visning

Med dobbel Bull's eye visning kan maskinføreren posisjonere boret slik at det treffer målet i bunnen i en planlagt eller alternativ vinkel. Dag- og nattmodus er tilgjengelig.



3D-visning

Maskinføreren kan velge å vise boremonstret i en fargekodet sylindervisning. Grønt viser at hullet er boret riktig, rødt viser mislykket hull, og hvite sylindere viser hull som skal bores.



Delt skjermvisning

Det delte kjøreskjermen kombinerer fordelene med «bull's eye»- og sylindervisning. Det hjelper også maskinføreren i borearbeidet, slik at han/hun kan fokusere på navigeringen.

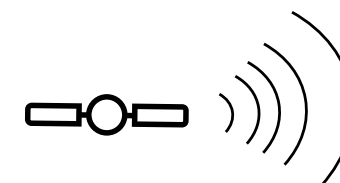
Løsning til komprimering

Løft komprimering til et høyere nivå med Leica iCON-maskinstyring. Ved å bruke Leica iCON iCS3-løsningen for valser kan du bli raskere ferdig med komprimeringsjobbene og gjøre alt riktig på første forsøk. Du sparer tid og kostnader ved å unngå over- og underkomprimering. Få jevne komprimeringsresultater og holdbart fundament hver gang.



Leica iCON iCS3

Ved Leica iCON iCS3-løsningen står enkelheten i fokus. Systemet bidrar til å overvåke og dokumentere komprimeringsprosessen, samtidig som komprimeringskvaliteten forbedres og driftskostnadene reduseres. Opplev avansert teknologi som vil forenkle dine komprimeringsjobber.



Leica iCON iCS3 – Forbedre **kvaliteten** på bakkekomprimering

Trim anleggsvalsen med effektive Leica iCON-maskinstyringsløsninger. Utnytt applikasjonene som vil gi deg full kontroll og få jobben utført til perfeksjon. Unngå over- og underkomprimering for å spare tid og kostnader. Få jevnt resultat og holdbart fundament hver gang. iCON compaction forenkler valseførerens jobb ved at han/hun kan følge informasjonen på skjermen på MCP80-maskinkontrollpanelet for å nå neste mål.

Åpne opp enda flere muligheter for din iCON iCS3-løsning ved å ta bruke Leica ConX. Det fargekodede kartet i skyløsningen visualiserer overfarter, CMV-mål- og CMV-avviksdata i VETA og med brukerdefinerte stiler. Kombinert med raske og intuitive arbeidsprosesser settes føreren i stand til å tilpasse og utføre jobbene på en enkel måte. Via ConX kan dataene overføres trådløst slik at kontormedarbeiderne kan overvåke fremdriften og opprette «as-built»-rapporter i ulike varianter samt eksportere data til Leicas og tredjeparts programvare.



3D-løsning for komprimering



HOVEDFORDELER

- Enkel ettermontering for valser av alle typer
- Allsidighet – både enkel og dobbel GNSS-konfigurasjon og totalstasjons-posisjonssensorer støttes
- Unngå over- og underkomprimering og spar drivstoff, tid og etterarbeid
- Bedre planlegging av anlegget

HOVEDFUNKSJONER

- Stivhetsindikasjon med integrert komprimeringsverdi (CMV)-sensor
- Tre tilgjengelige bruksområder: Overfarter, CMV-mål, delta CMV
- Trådløs dataoverføring mellom anlegget og kontoret for sanntidsovervåking av fremdriften
- Eksport av komprimeringsdata i Leica ConX til etteranalyse
- Jobbrapporter til kvalitetskontroll eller som betalingsgrunnlag via ConX

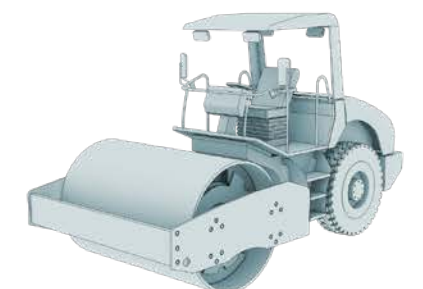
Annet ekstraputstyr:



Enkel og dobbel GNSS-konfigurasjon med iCG120 og CR50



TPS-konfigurasjon med robust LR BT-radio CR30s





Asfalteringsløsning

Spar tid og kostnader ved å unngå avhengigheten fra snorlinjer. Leica Geosystems tilbyr løsninger for 3D-maskinstyring for alle typer anleggsarbeid. Leica iCON pave forenkler utleggingsarbeidet for asfaltarbeiderne og entreprenøren, og det til en lavere pris. Asfaltering uten snorlinjer gir konsistent høyere kvalitet på den sluttoverflaten.



Leica iCON pave asphalt

Tredje generasjons 3D-utleggingsløsning fra Leica Geosystems – pioneren innen 3D-utlegging. Leica iCON pave og maskinstyringsprogramvaren Leica MC1 veileder asfaltutleggeren med millimeter-nøyaktighet og oppnår fremragende resultater.



Leica iCON pave for asfalt– 3D-maskinstyring for asfalteringsarbeid

Oppgrader din asfalteringsproduksjon momentant med vår veiledningsteknologi uten bruk av snorlinjer, og få perfekt sluttresultat gang på gang. Nøyaktigheten, kvaliteten og sikkerheten forbedres ved å bli kvitt snorlinjene. Med Leica iCON-pave-løsningene får du eksepsjonelt gode sluttresultater og reduserer kostnadene til veivedlikehold. Oppnå uavbrutt asfaltering og perfekte asfaltoverflater ved å bruke den automatiske leapfrog-funksjonen der du har mulighet til å koble opptil 6 totalstasjoner til ditt asfalteringsprosjekt. iCON pave-løsningene gir fremragende sensorfleksibilitet i Leica MC1-maskinstyringsprogramvaren som forenkler utleggingsarbeidet for asfaltarbeiderne og entreprenøren, og det til en lavere pris.



Leica iCON pave for asfalt – Assistert av brukergrensesnittet

Løsningen Leica iCON pave for asfalt er utviklet for å veilede maskinføreren gjennom arbeidsoppgavene. Maskinstyringsprogramvaren, Leica MC1, tilbyr et innovativt brukergrensesnitt som lar deg utføre asfalteringsarbeid på profesjonelt nivå. Med hurtigtilganger kan føreren bruke de viktigste funksjonene, modifisert etter behov og ønsker, som f.eks. enkel forskyvning av høyde og styre, finjustering og valg av totalstasjoner.



HOVEDFUNKSJONER

- Automatisk bytte til en aktiv ekstra totalstasjon når sikten fra totalstasjonen til maskinens prisme er blokkert, ved hjelp av automatisk leapfrog
- Tilkobling av opptil 6 totalstasjoner samtidig med alt-i-ett-maskinstyringsprogramvaren, Leica MC1
- Målt as-built-informasjon sendes til MCP80-panelet og synkroniseres deretter med Leica ConX
- Overvåking i sanntid og rapportering med Production Logging-funksjonen i ConX.
- Bredde og styrekontroll inkludert i den avanserte utgaven



KLARGJØRING

- Last inn prosjektdata til maskinen via Leica ConX
- Velg referanselinje i prosjektet
- Konfigurer kjøreskjermen i Leica MC1 passende til oppgaven

FREMDRIFT

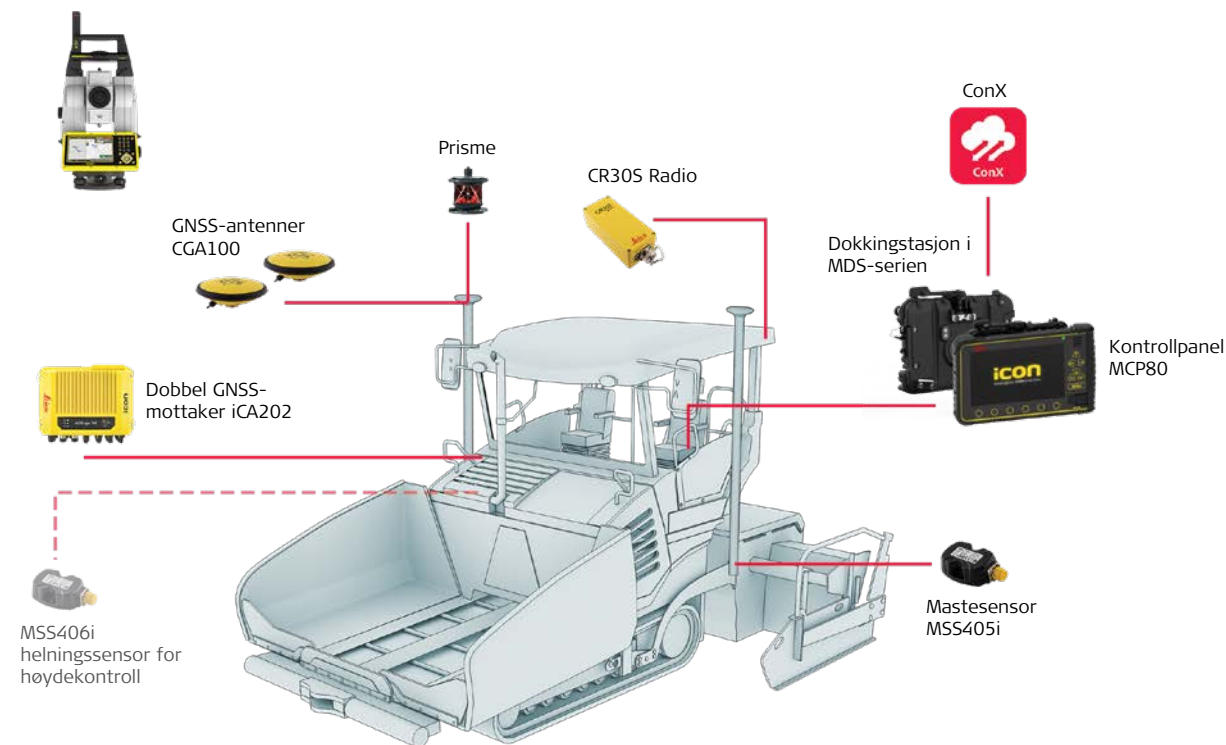
- Overvåk fremdriften på panelet, og juster innstillingene ved behov
- Utfør as-built-sjekk vha. ekstra totalstasjon
- Flytt totalstasjon for automatisk leapfrog
- Analyser as-built-filene for å visualisere arbeidet som er gjort, i Leica ConX

KVALITETSKONTROLL

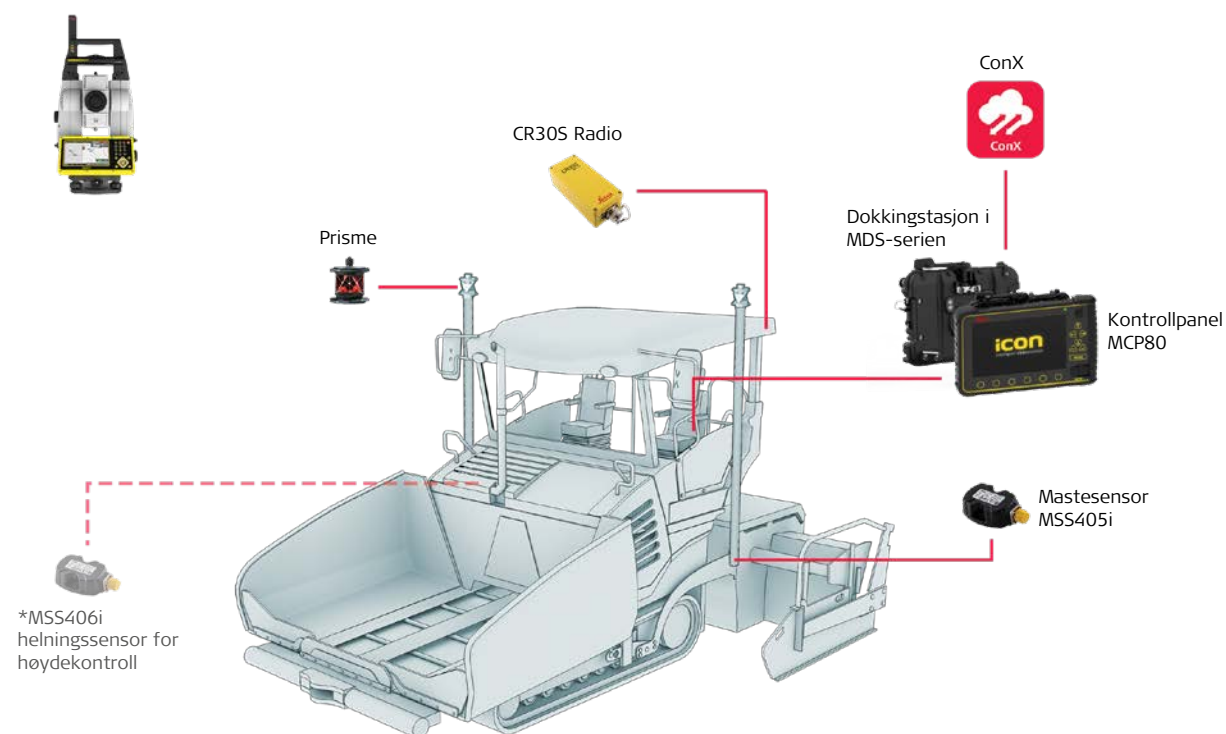
- Overvåk prosjektfremdriften i sanntid og generer rapporter med Leica ConX
- Generer as-built-dokumentasjon
- Bruk ConX for fjernsupport

Leica iCON pave for asfalt – **Alltid** kontroll

Dobbel GNSS- og 1UP-konfigurasjon

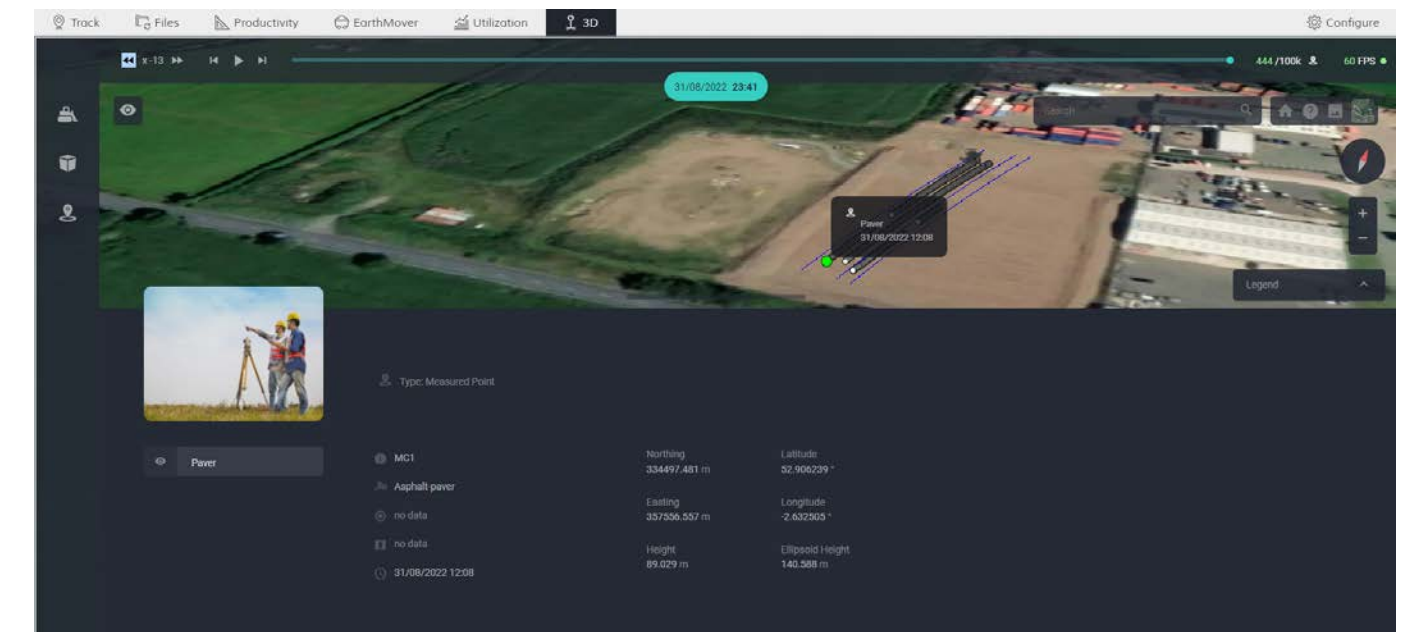


TPS-konfigurasjon



Paving Production Logging – Produksjons- overvåkning og rapportering gjort enkelt

Paving Production Logging er et enkelt og brukervennlig logganalyseverktøy for asfalterings- og kaldfresingsarbeid. Dette loggverktøyet for Leica iCON-løsningen for asfaltutleggere er utviklet for at kundene skal kunne øke opptiden gjennom enkel overvåking av asfalteringsarbeidet.



HOVEDFUNKSJONER

- Enkel konfigurering av autologgingparametere, som dato/klokkeslett, avretter X, Y, Z-modell, hastighet, posisjonssensorer, offsets, kjøre-/ stoppmodus osv.
- Eksporter loggfiler fra Leica MC1 til USB for å bruke dem i tredjepartsverktøy, eller bruk auto-synkronisering sammen med Leica ConX
- Overvåk produksjonen i nær sanntid fra kontoret med Leica ConX
- Brukerne av Production Logging vil finne dataene i 3D-området i ConX
- Eksporter dataene for å analysere 3D-produksjonsytelsen



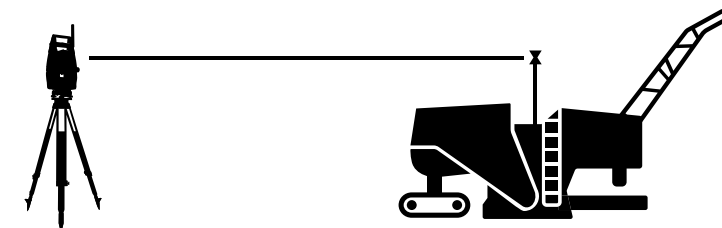
Løsning til veifresing

Få til eksepsjonelle anleggsresultater med Leica iCON maskinstyringsløsninger for dine fresemaskiner. Implementer nyeste teknologi for å utføre freseoperasjonene feilfritt, raskere og mer effektiv. Spar tid og prosjektkostnader når du kan redusere manuell spraying og inntasting av verdier til et minimum.



Leica iCON pave for fresing

Vår 3D-freseløsning sikrer at veioverflaten blir jevnt frest og klargjort for asfaltering og sparer både tid og kostbar asfaltblanding. iCON pave forenkler arbeidet for asfaltarbeiderne og entreprenøren, og det til en lavere pris.



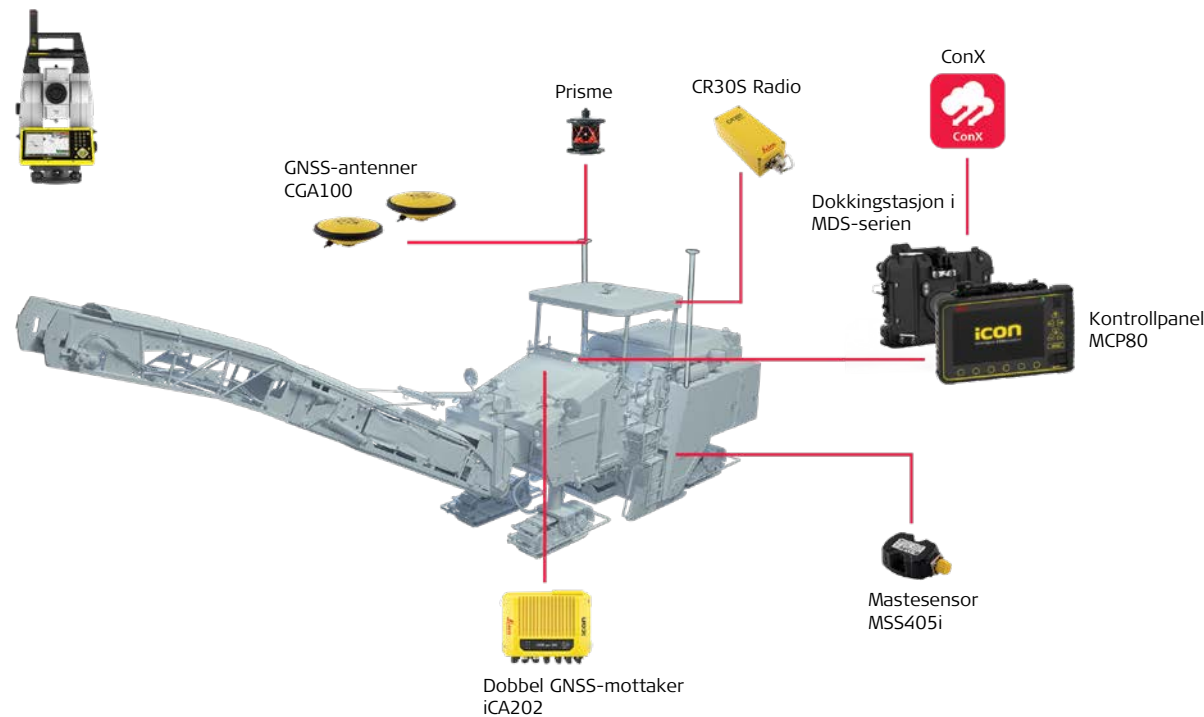
Leica iCON pave for fresing – 3D-maskinstyring for kaldfresemaskiner

Løsningen Leica iCON pave for fresing er utviklet for å veilede maskinføreren gjennom arbeidsoppgavene. Maskinstyringsløsningen og programvaren tillater personalisering av brukergrensesnittet, slik at føreren kan konfigurere grensesnittet til å inneholde de mest brukte funksjonene for oppgaven. Dette speeder opp produktiviteten ved å gi rask tilgang til de nødvendige applikasjonene så som endring av høydeoffset og oppstilling av totalstasjoner eller GNSS. Målt as-built-informasjon sendes til MCP80-panelet og synkroniseres deretter med Leica ConX.



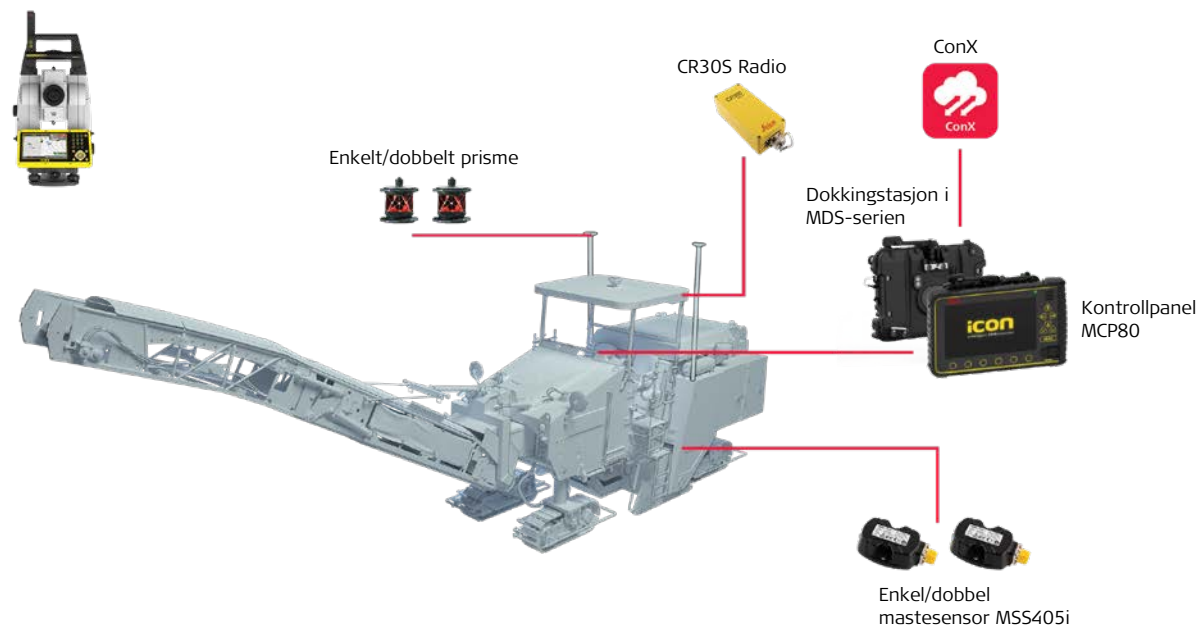
3D-løsning til veifresing

Dobbel GNSS og 1UP



*Tilleggsutstyr

TPS-konfigurasjon



Leica iCON pave for fresing – Kraftig teknologi for kaldfresemaskiner



HOVEDFUNKSJONER

- Automatisk leapfrog for kontinuerlig arbeid
- Mange sensorkombinasjoner for alle typer fresearbeid
- Sporing, visning og synkronisering via Leica ConX
- Patentert opsjonell IUP-sensor konfigurering for komplekse prosjekter, f.eks. racerbaner med doserte svinger

HOVEDFORDELER

- Enkel ettermontering på alle typer kaldfresemaskiner
- Riktig helling og dosering uten kopiering sparer drivstoff, tid og dobbeltarbeid
- Nøyaktig overflatefresing iht. design-modellen unngår senere overasfaltering med kostbar asfaltblanding
- Sømlos arbeidsflyt mellom fresing og asfaltering forkorter prosjektiden
- Bedre planlegging og sikkerhet på anlegget

FREMANGSMÅTE

- Last opp prosjektdata via Leica ConX
- Velg referanselinje i prosjektet
- Konfigurer skjermen passende til jobben
- Plasser kaldfresemaskinen for å starte fresingen

FREMDRIFT

- Start fresen og fres automatisk ned til riktig nivå
- Overvåk fremdriften på panelet
- As-built-sjekk vha. ekstra totalstasjon

KVALITETSKONTROLL

- Overvåk prosjektfremdriften i sanntid i Leica ConX
- Bruk ConX for fjernsupport

Leica iCON site milling pilot – Differensiell GNSS-løsning for fresemaskiner

Leica iCON site milling pilot er det første steget mot digitalisert GNSS-fresing. Kontroller nøyaktig skjæredybde og få økt produktivitet, høyere presisjon og jevnere overflater ved å gå bort fra tradisjonelle metoder ved nyasfaltering. Glem alt om dårlig fresekvalitet som følge av svake eller manglende spraymerker. iCON site milling pilot beregner forskjellen mellom den eksisterende og den planlagte overflaten ved kaldfresersens nåværende posisjon. I tillegg beregnes innstillingsverdier på prognostiserte punkter forut for gjeldende posisjon.



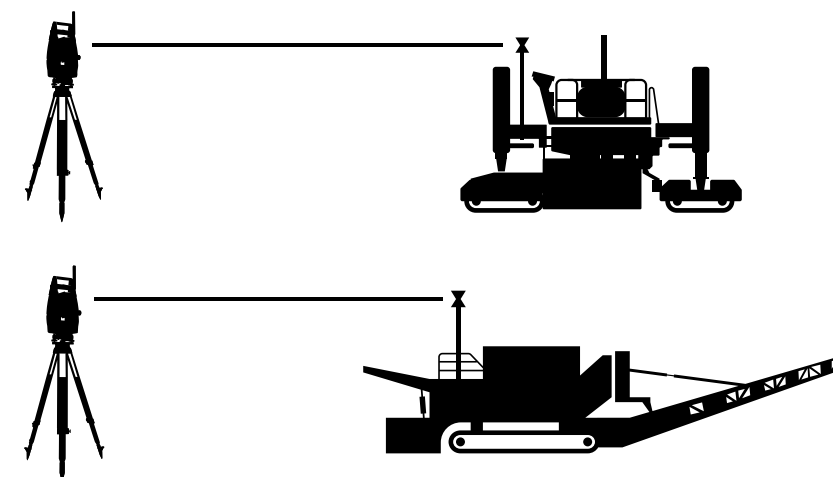
Betongleggingsløsning

Fra motorveier til rullebaner, til tunneler og videre – den omfattende løsningen fra Leica Geosystems kan enkelt konfigureres etter dine behov med de ledende OEM-utleggerne. Våre løsninger for automatisert utlegging og industriledende posisjoneringssensorer, samt det intuitive Leica MC1-brukergrensesnittet fører til enestående utleggingsresultater i alle tre dimensjoner. Et fortrinn i konkurransen innen utlegging.



Leica iCON pave for betonglegging

Få kontroll på anleggsplassen med Leica iCON pave, det siste innen 3D-utleggingsløsninger for baneglidere, kantsteinmaskiner, betongspredere og planeringsmaskiner.



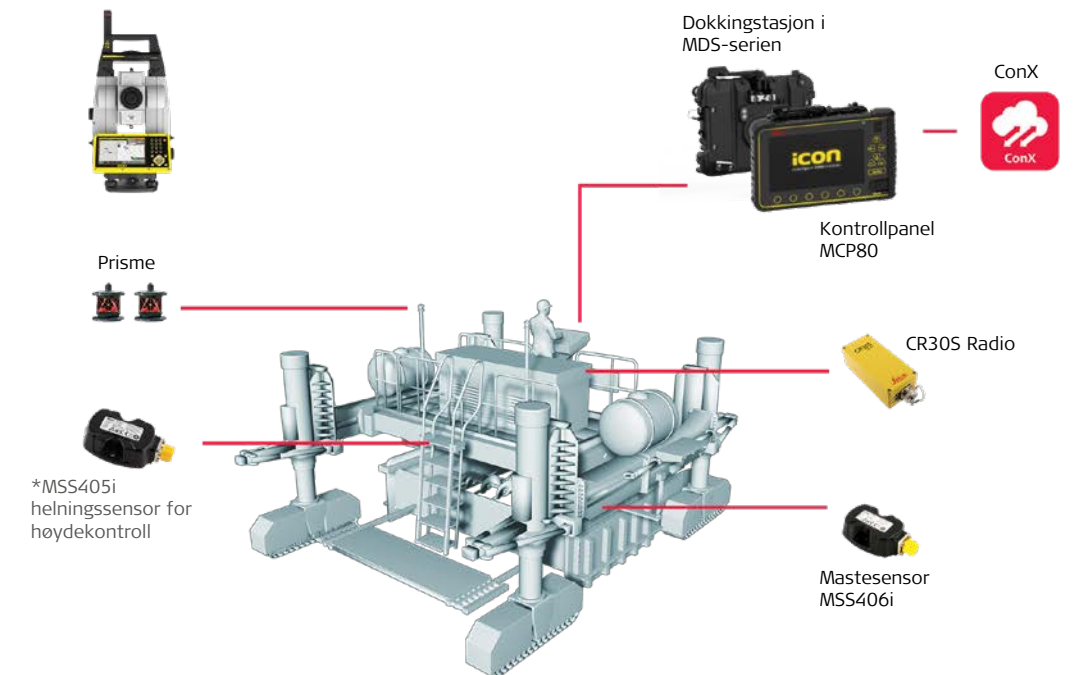
Leica iCON pave concrete – 3D-utleggerløsninger for betongleggere

Leica iCON pave støtter din virksomhet med 3D-utleggerløsninger for rullebaner, tunneler, kantsteinlegging og motorveibygging. Etter flere tiår med erfaring innen 3D-utleggerløsninger har Leica Geosystems, som er en del av Hexagon, dokumentert ekspertise i hundrevis av installerte og aktive systemer over hele verden, og tallrike godkjente grensesnitt med alle store OEM-er. Bli raskere ferdig med utleggingsarbeidet og gjør alt riktig på første forsøk med betongleggingsløsningen i Leica iCON maskinstyringsporteføljen.

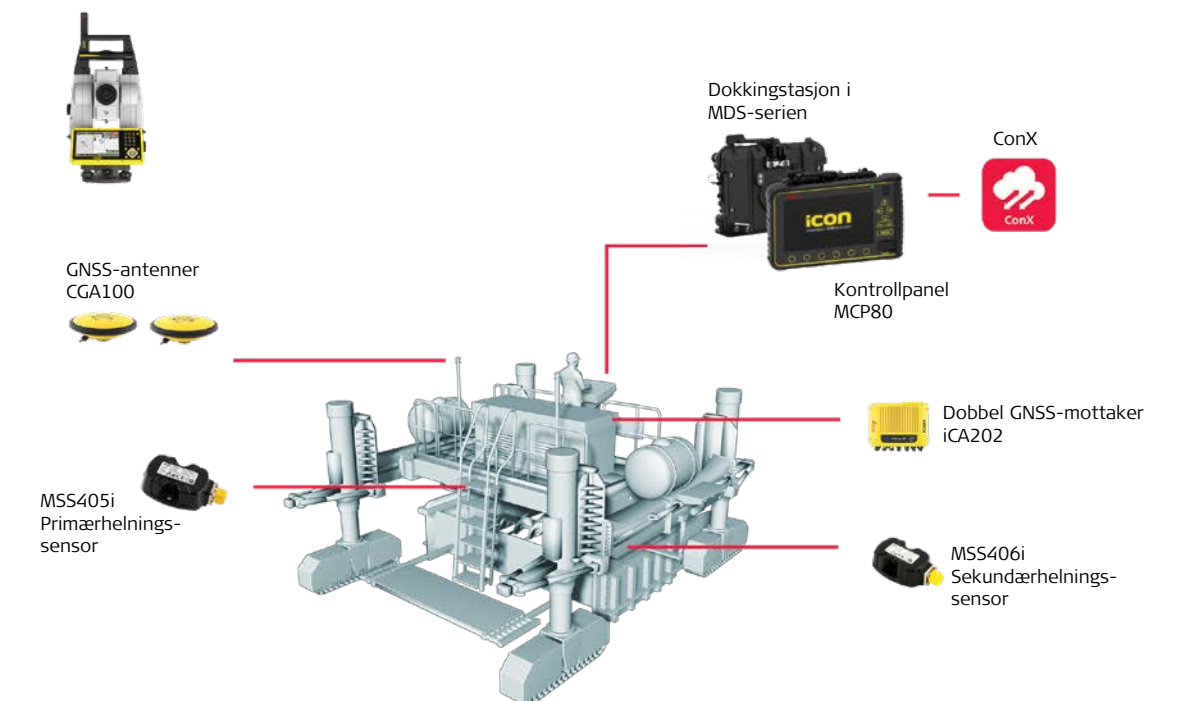


Betongleggingsløsning

Betongutlegger



Dumper og spreader

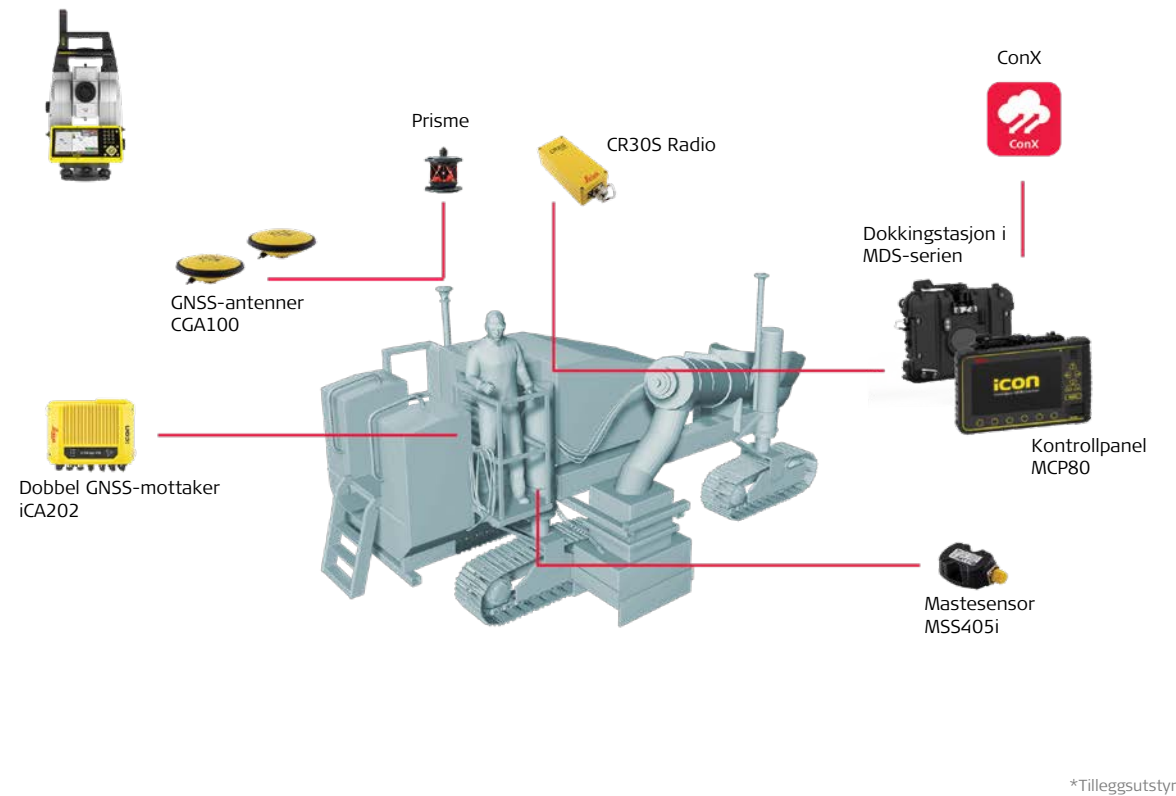


Bedre oppdaterings- og arbeidseffektivitet

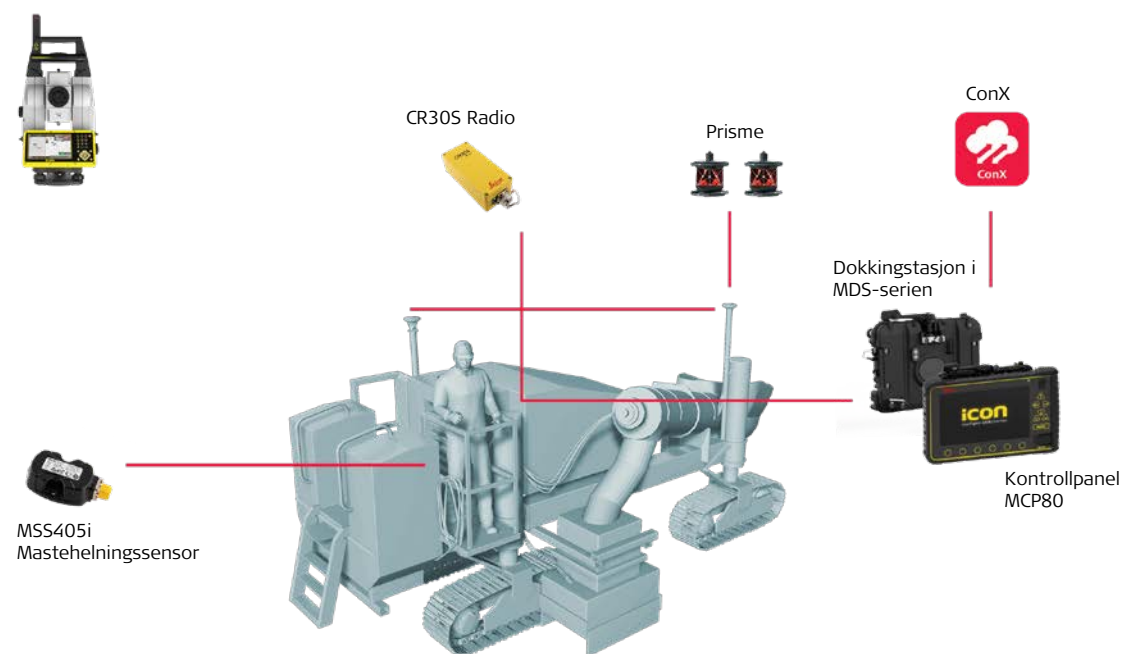
Løsningen Leica iCON pave har en ny maskinkalibreringsveiviser for enkelt oppstilling av maskinen. Nyttige hjelpefunksjoner kan bistå maskinføreren ved arbeidet, og ekstern støtte og kommunikasjon er praktisk når føreren trenger informasjon fra kontoret eller fra en landmåler. Den brukervennlige programvaren sørger for bedre kommunikasjon og dermed bedre driftssikkerhet og produktivitet.

Løsning for kantsteinmaskiner

Dobbel GNSS og 1 UP-konfigurasjon



Dobbel TPS-konfigurasjon



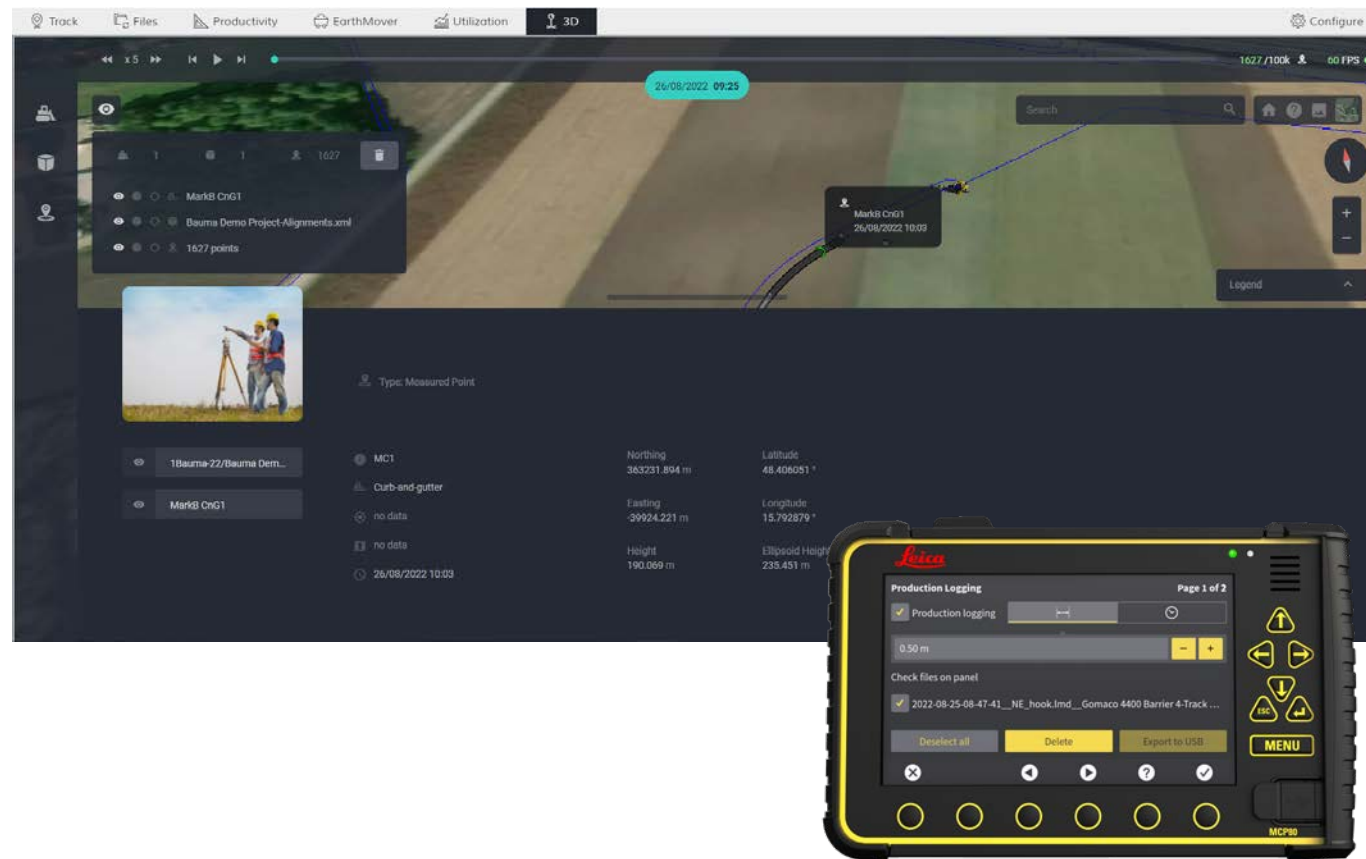
HOVEDFUNKSJONER

- Intelligent maskinvarekombinasjon av panel og maskinmontert dokkingstasjon som lagrer maskinspesifikke data
- Enkel arbeidsflyt med komplett Leica iCON-produktportefølje for bygg- og anleggsprosjekter
- 1UP-sensorkonfigurasjon med totalstasjon og prisme med dobbelt GNSS-system
- Bytt automatisk til en aktiv ekstra totalstasjon når sikten fra totalstasjonen til maskinens prisme er blokkert, ved hjelp av den automatisk leapfrog-funksjonen.
- Tilkobling av opptil 6 totalstasjoner samtidig i vår alt-i-ett-maskinstyringsprogramvare, Leica MC1
- Leica MC1 kan sende en automatisk CAN-melding når kantstål skal legges i betongen ifølge designfilen, ved hjelp av Fire by Leica-funksjonen

HOVEDFORDELER

- Nøyaktig utlegging med tredje generasjons iCON-løsninger for utlegging uten snorlinje
- Få eksepsjonelle sluttresultater med uavbrutt utlegging ved å bruke automatisk leapfrog- og Fire by Leica-funksjon
- Enkel tilpassing til alle forhold med flere sensorkombinasjoner
- Redusert kabling og kostnader med multipunktradio
- Støttes av Leica ConX for sporing, visning og synkronisering

Leica iCON pave concrete – Overvåk fremdriften i Leica ConX



KLARGJØRING

- Last opp snorlinje-veimodeller via Leica ConX
- Velg referanse- og hellingslinje på displayet
- Konfigurer kjøreskjermen
- Aktiver multipunktradioen
- Still opp totalstasjon (automatisk leapfrog)

FREMDRIFT

- Overvåk materialflyten i automatisk modus
- Bruk hurtigtastene for å balansere/finjustere sikkerhetsfunksjoner for arbeidet

KVALITETSKONTROLL

- Loggfør as-builts
- Overvåk fremdriften i Leica ConX

PAVING PRODUCTION LOGGING

- Paving Production Logging er et enkelt og brukervennlig logganalyseverktøy for asfalterings- og kaldfresingsarbeid
- Enkel konfigurering av autologgingparametere, som dato/klokkeslett, form/påføring X, Y, Z-modell, hastighet, posisjonssensorer, offsets, kjøre-/stoppmodus osv.
- Eksporter loggfiler fra MC1 til USB for å bruke dem i tredjepartsverktøy, eller bruk auto-synkronisering sammen med Leica ConX
- Overvåk produksjonen i nær sanntid fra kontoret med Leica ConX, eller eksporter dataene for å analysere 3D-produksjonsytelsen
- Med autosynkronisering i Leica ConX vil brukerne av Production Logging finne dataene i 3D-området.
- Filtrer filer for utført arbeid for enkel sporing i Leica ConX



Customer Care Packages – Vedlikeholdskontrakter

Customer Care Packages (CCP) kombinerer produktservice og kundeservice i pakker som sikrer at du får maksimalt utbytte av din investering i maskinstyringsløsninger. Når du kjøper en CCP fra Leica Geosystems, kan du være trygg på at ingenting hindrer produktiviteten. Vårt internasjonale nettverk av profesjonelle team for teknisk støtte og service bistår med lokal bransjekunnskap, produktkunnskaper og de nyeste verktøyene for å holde din produksjon i gang. Du kan ganske enkelt stole på oss!



Globale komponenter

	BASIC CCP	BLUE CCP	BRONZE CCP	SILVER CCP
Kundesupport	■	■	■	■
Programvarevedlikehold	■	■	■	■
Feltservice		■		■
Utvidet garanti			■	■
Lokale fordeler	■	■	■	■
Online-opplæring	■	■	■	■



Kundesupport

Direktetelefon og web-basert støtte fra våre spesialister ved:

- Tekniske spørsmål, problemer og generelle råd
- Fjernsupport via Leica ConX*
- Nettbasert og behovsbasert opplæring



Feltservice

Profesjonell lokal teknisk support i form av:

- Årlig forebyggende maskinkontroll
- Årlig vedlikehold og kalibrering
- Sertifikat på systemytelse



Programvarevedlikehold

Maksimer produktiviteten ved å holde deg oppdatert med:

- Ytelsesforbedringer
- Applikasjonsforbedringer
- Nye programvarefunksjoner



Utvidet garanti

Utvid garantidekningen utover standardgarantien:

- Sikkerhet mot uforutsette feil
- Unngå uventede kostnader
- Opptil fem års dekning



Lokale fordeler

Alle salgskontorene tilbyr den Customer Care-pakken med lokale ressurser, leveringsnettverk, lokale språk og lokal bransjekunnskap.

*Bare tilgjengelig for maskiner med Leica MC1-programvare v. 6.2 eller høyere.



Leica Geosystems – when it has to be right

Leica Geosystems, del av Hexagon, er med sine over 200 års historie en pålitelig leverandør av høykvalitets sensorer, programvare og tjenester. Leica Geosystems leder industrien med innovative og verdiskapende løsninger for profesjonelle aktører innen landmåling, anleggsarbeid, infrastruktur, gruvevirksomhet og andre bransjer som er avhengige av geodata, ved å vise vei til en autonom fremtid.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) har ca. 24 000 ansatte i 50 land, og en nettoomsætning på ca. 5,2 milliarder EUR. Finn ut mer på hexagon.com og følg oss @HexagonAB.



Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Sveits. Alle rettigheter forbeholdt. Trykket i Sveits – 2024. Leica Geosystems AG er en del av Hexagon AB. 888103no – 07.24



Leica iCON gps 120, brosjyre



Leica iCON gps 160, brosjyre



Leica iCON gps 70-serien, brosjyre



Leica iCON site, brosjyre