



## Datadrivna beslut

Beslut baserade på data

**Datadrivna beslut** består av att fatta underhållsbeslut baserat på data. Sensorer, algoritmer och beslutsstödsystem syftar alla till att fatta bättre beslut inom underhåll, och detta kan ske genom att både komplettera människors beslutsfattande och att helt automatisera vissa beslut. Den riktiga nyckeln för att dra nytta av alla data är att fokusera på hur det driver underhållsverksamhetens beslut om var, när och hur underhåll skall utföras.



## Extern integration

Underhåll en del av helheten utanför företaget

**Extern integration** består av att underhållsverksamheten är en del av helheten utanför företaget. Digitalisering driver en stor förändring där innovation, teknikutveckling och kunskap i allt större grad flyttas utanför ett företags gränser. För att dra nytta av allt detta måste underhållsverksamheten därför integrera sig med det som sker utanför fabriken. Detta kan till exempel uppnås genom strategiska partnerskap med sina viktigaste leverantörer eller att dela data, information och kunskap i nätverk av företag i flera olika branscher.



## Smart Maintenance

Organisatorisk design för underhåll i en digitaliserad industri

**Smart Maintenance** är en avgörande förutsättning för att kunna implementera digital teknik i produktion och spelar en central roll i att säkra svensk industris framtida konkurrenskraft. Smart Maintenance består av sina fyra delar: datadrivna beslut, kollektiv kompetens, intern integration och extern integration. Dessa fyra delar kompletterar och förstärker i symbios och en utgör en unik kombination av teknik, människa och organisation. Att implementera Smart Maintenance i sin fabrik innefattar därför att uppnå dessa fyra delar i sin underhållsverksamhet.



## Kollektiv kompetens

Underhållspersonalens kunskaper, färdigheter och förmågor

**Kollektiv kompetens** består av underhållspersonalens kunskaper, färdigheter, förmågor och andra egenskaper. Digitaliseringens kanske största utmaning är att ställa om från dagens kompetens till det som krävs i framtiden. För underhållsverksamheten betyder detta både ett generellt ökat krav på kompetens, samt specifikt ökade krav på en digital och social kompetensprofil. Det är till exempel viktigt att underhållspersonalen är duktiga på att samla in och analysera data, använda IT-verktyg i sitt dagliga arbete och att samarbeta i allt större nätverk inom och utanför företaget.



## Intern integration

Underhåll en del av helheten inom företaget

**Intern integration** består av att underhållsverksamheten är en del av helheten inom företaget. Detta har varit en av hjärtefrågorna för underhåll i decennier och det kvarstår än idag – underhåll måste jobba närmare andra instanser inom företaget såsom produktion, logistik, kvalitet och inköp. Digitalisering ger underhållsverksamheten nya möjligheter att samarbeta genom att enkel kunna dela data och fatta gemensamma beslut med andra delar av företaget.

Vill du veta mer om hur ditt företag kan implementera Smart Maintenance? Kontakta:

Jon Bokrantz: [jon.bokrantz@chalmers.se](mailto:jon.bokrantz@chalmers.se)  
Anders Skoogh: [anders.skoogh@chalmers.se](mailto:anders.skoogh@chalmers.se)

Institutionen för industri- och materialvetenskap  
Chalmers tekniska högskola

Smart Maintenance är gemensamt utvecklat av industri och akademi i projektet SMASH (Smart Maintenance Assessment) som finansieras av Vinnova genom Produktion 2030.

Med stöd från

VINNOVA  
Sveriges innovationsmyndighet

Energimyndigheten

FORMAS

Strategiska  
innovations-  
program