



**LEAN
AKADEM1ET**

CERTIFIED LEAN EDUCATIONS ARE OFFERED BY LEAN AKADEM1ET
DENMARK'S PREFERRED PROVIDER SINCE 2006, VAT. NO. 34697388



08 OKTOBER 2021

TOYOTA KATA HOS HALDOR TOPSØE

Haldor Topsøe har med Toyota Kata reduceret gennemløbstiden og løftet produktiviteten med mere end 20 procent. En coach i fabrikshallen kan få driftsoperatører og industrirobotter til at yde mere. Haldor Topsøe viser vejen.



MORTEN FRIIS JACOBSEN

Morten har hjulpet både private og offentlige organisationer med at skabe varige forbedringer og kulturændringer.

08 OKTOBER 2021

I 2015 arbejdede vores Kata-specialist Morten Friis Jacobsen med Kata-implementering hos Haldor Topsøe. Vi bringer her artiklerne, der er skrevet af Henrik Helmer Petersen, og som blev bragt i Frederiksborg Amts Avis tirsdag d. 25. august 2015.

Fabriksarbejdere med coach

Dansk industri benytter ofte Lean til at øge produktiviteten, og nu er Haldor Topsøes store katalysatorfabrik i Frederikssund begyndt at benytte en ny form for Lean.

Den hedder Toyota Kata

Toyota Kata er en videreudvikling af traditionel Lean, og Toyota Kata får traditionel Lean til at virke endnu bedre, lyder erfaringen fra Haldor Topsøe. Her har man i et halvt år brugt Toyota Kata på en arbejdsproces i Haldor Topsøes afdeling kaldet Automotive, hvor man fremstiller katalysatorer til lastbiler. En del af processen var ramt af en flaskehals, der forsinkede produktionen.

Efter et halvt år med Toyota Kata er produktiviteten øget med 20 procent, og flaskehalsproblematikken er elimineret.

Traditionel Lean virker godt

Problemet er desværre ofte, at gevinsten flader ud. Med Toyota Kata bliver man ved med at søge forbedringer. På den måde er Toyota Kata mere et vedvarende arbejde. Modsat traditionel Lean som ofte sættes i værk som et projekt, siger Haldor Topsøes fabriksdirektør i Frederikssund, Ole Jacobsen.



Tre roller

Toyota Kata går nye veje. En medarbejder skoles som 'coach'. En anden får titel af 'learner'. Den tredje rolle er 'eksperten'. Grundlæggende får medarbejderne i fabrikshallen et større ansvar for fremgangen.

Udfordringen

Til start skitserer ledelsen den udfordring, som Kata-teamet skal løse. Den skal løses inden for tre til seks måneder, og det handler som oftest overordnet om at øge produktionen.

Udfordringen deles op i delmål, som Kata-teamet skal forsøge at løse inden for en til to uger.

På Haldor Topsøes fabrik har et delmål været at minimere antallet af katalysatorer, der skulle kasseres som følge af fabriksfejl.

Eksperimenter

I det arbejde har medarbejderne på daglige teammøder budt ind med gode ideer, og sammen med 'learneren' og 'coachen' har man igangsat 'eksperimenter', hvor medarbejdernes ideer er blevet prøvet af. Dagligt er det blevet evalueret, hvad der har virket, og hvad der ikke har virket. Her har man brugt det traditionelle Lean værktøj, kaldet PDCA, der er et forløb, der består af Plan, Do, Check, Act. Det hele er blevet analyseret og standardiseret løbende.

Ekspert

Haldor Topsøe har valgt at give rollen som 'eksperten' til driftsoperatørerne. Driftsoperatørerne er medarbejderne ved maskinerne, og de er tættest på problemerne. Driftsoperatørerne ser problemerne i deres daglige arbejde, og de kender produktionen.

Derfor er det driftsoperatørerne, der har de bedste forudsætninger for at komme med ideer, som virker i praksis, mener man på katalysatorfabrikken. 'Coachen' og 'learneren' er dem, der sikrer, at der er snor i tingene. De roller har henholdsvis en driftsleder og en driftsingenør fået.

Learner

'Learnerens' opgave er at sikre, at medarbejdernes ideer høres, og 'learneren' skal få medarbejderne ud af komfortzonen ved at udfordre deres ideer. Derudover skal 'learneren' sørge for, at ideerne prioriteres og testes ved relevante eksperimenter, og 'learneren' skal strukturere og organisere eksperimenterne.

»Hvad vil I prøve næste gang?«, »Hvad forventer I?«. »Hvad skete der?« og »Hvad lærte I?«, er spørgsmål, som 'learneren' bruger i arbejdet med løbende at nå forbedringer.

Coach

'Coachen' er sparringspartneren, der taler med 'learneren' om, hvad der er af muligheder. 'Coachen' skal støtte og guide 'learneren' i den rigtige retning, og 'coachen' skal udfordre kvaliteten af eksperimenterne. 'Coachens' opgave er også at skabe et miljø, hvor det er acceptabelt at fejle. At turde fejle er ifølge Toyota Kata en nødvendig del af vejen til fortsatte forbedringer.



Lean Akademiet

Haldor Topsøe har fået Lean Akademiet til at introducere Toyota Kata på fabrikken i Frederikssund. Nu er de første 'learnere' og 'coaches' skolede, og nu kører det ad sig selv, og fabriksdirektør Ole Jacobsen forventer sig meget af Toyota Kata.

Vi har netop igangsat Toyota Kata på en arbejdsproces mere, og ideen er, at vi vil bruge metoden flere steder på fabrikken. Dansk industri er toptunet og industrialiseret i forhold til mange andre lande, men industrirobotter kan ikke redde dansk industri alene, slår Ole Jacobsen fast og forklarer:

Andre lande, og også lavtlønslande, kan også investere i industrirobotter. Skal vi fortsat have produktion i Nordsjælland, er det tiltag som Toyota Kata, der skal være med til at sikre, at det er rentabelt også fremover at producere industrivarer her i landet.

Vi er gode til at tale om tingene og komme med nye og kreative ideer i Danmark. Det understøtter Toyota Kata på en god måde, siger han.

Vejen frem

Ole Jacobsen tror, at en stor del af alle danske industrivirksomheder om få år har taget Toyota Kata til sig, og han pointerer, at det ikke udelukkende handler om produktivitet.

Det handler også om motivation

Traditionelle Lean-projekter foregår ofte ved, at ledelse og konsulenter udefra sætter ting på skinner. Med Toyota Kata er det medarbejderne selv, der er med til at igangsætte de gode tiltag. Derfor virker det endnu bedre. Både fordi det er et fortløbende arbejde og også fordi, det øger motivationen blandt de ansatte, at det er medarbejderne selv, der lyttes til, forklarer Ole Jacobsen.

Få faglig viden og lad dig inspirere i vores [LA Library](#)