# Bästa kända arbetssätt

*Lyckas med standardisering genom teamarbete, kompetensutveckling och ledarskap*

WCM Consulting AB är ett konsultföretag som stödjer införandet av Lean och World Class Manufacturing

Kontakta gärna författaren på oskar@wcm.nu

Läs mer på world-class-manufacturing.com/svenska

Oskar Olofsson

**Tack**

Tack till Fredrik Karlsson, Tobias Mullins, Thomas Åström, Torbjörn Karlsson, Magnus Engström, Marcus Allerbo

**Bildkällor**

Figur 4 – Toyota Motor Corporation
Figur 5 – Training Within Industry
Figur 6 och Figur 17 – Creative Commons
Figur 9 – Kemira Kemi AB
Figur 13 – iStockphoto
Figur 23 – Kopparbergs Bryggeri AB
Figur 25 och Figur 27 – WCM Consulting AB

*Övriga figurer och tabeller: författaren*

*Omslag: stassnigur*

**Bästa kända arbetssätt**

ISBN 978-91-639-0653-4

© Oskar Olofsson 2016

Utgiven av WCM Consulting AB

BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT 3

**LYCKAS MED STANDARDISERING GENOM TEAMARBETE, KOMPETENSUTVECKLING OCH LEDARSKAP 3**

**INLEDNING 9**

**VEM DENNA BOK VÄNDER SIG TILL 9**
**BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT – STANDARDISERING NEDIFRÅN OCH UPP 9**
**SÅ HÄR GÖR VI HÄR 10**
**ATT BAKA BULLAR MED ETT BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT 11**
**VI HAR JU REDAN INSTRUKTIONER – BEHÖVER VI ETT BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT? 14**
HUR HÅLLER VI ALLT UPPDATERAT? 16

**HISTORIK –STANDARDISERING ÄR EN DEL AV FUNDAMENTET TILL LEAN 17**

FORDS LÖPANDE BAND-PRODUKTION 18
FAKTASTYRDA FÖRBÄTTRINGAR 19
TRAINING WITHIN INDUSTRY 19

**VARFÖR FÖLJA ETT *BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT?* 23**

**SÄKERHETEN FÖRST 23**
**PROCESSTABILITET OCH KVALITET 25**
STANDARDISERAT ARBETSSÄTT I FORDONSBRANSCHEN 26
INOM SERVICE 27
I BYGGBRANSCHEN 28
I PROCESSINDUSTRIN 28
**ÖKAD PRODUKTIVITET 29**

**ÖVRIGA VINSTER** **30**
MÖJLIGGÖR EFFEKTIVT FÖRBÄTTRINGSARBETE 31
FÖRBÄTTRAT LEDARSKAP 32
**ÖKAR ELLER MINSKAR STANDARDISERING MOTIVATIONEN?** **34**

**FALLSTUDIE – SAAB AUTOMOTIVE AB** **37**

**LOKALA ARBETSINSTRUKTIONER** **45**

SKRIV SÅ LITE SOM MÖJLIGT 48
GRUNDLÄGGANDE FÄRDIGHETER 48
VI MÅSTE JU BESKRIVA ALLT! 49
**ATT SKRIVA BRA INSTRUKTIONER** **50**
VIKTIGA MOMENT 51
NYCKELPUNKTER 53
VARFÖR VI GÖR PÅ JUST DET SÄTTET 55
**VAD LOKALA INSTRUKTIONER ANVÄNDS TILL** **57**
**INKLUDERA EVENTUELLT BILDER OCH VIDEO** **58**
**CHECKFRÅGOR FÖR ATT UPPTÄCKA AVVIKELSER** **59**
**INKLUDERA TIDER?** **60**

**FALLSTUDIE – KOPPARBERGS BRYGGERI** **64**

**UPPLÄRNING PÅ ARBETSPLATSEN** **71**

VEM BÖR VARA LÄRARE? 71
METODER FÖR UTBILDNING 73
**FYRASTEGSMETODEN** **74**
STEG 1. PLANERA UTBILDNINGEN 74
STEG 2. VISA HUR UPPGIFTEN SKA GÖRAS 76
STEG 3. LÅT ELEVEN GÖRA JOBBET SJÄLV 77

Steg 4. Följ upp 79
Att träna tränarna 79
**Hur mycket orkar vi följa upp? 80**
Felsäkring 82

**FALLSTUDIE – SCANIA 83**

**AVVIKELSER OCH FÖRBÄTTRINGAR 89**

**Introducera en process för förbättringar 89**
**Den vetenskapliga metoden 91**
**Avvikelsehantering 94**
Avvikelser i projekt 97
Åtgärda grundorsaker 98

**ATT INFÖRA *BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT* 103**

Varje medarbetare 104
Teamledare eller första linjens chef 104
Kvalitetsavdelning, utvecklingsavdelning etc. 105
Högre chefer 107
Förändringsledare (lean-koordinator, konsulter etc...) 107
**Utveckla det dokumentera det bästa kända arbetssättet 110**
Workshop 1 – Utbilda alla 111
Workshop 2 – Kartlägg nuläget 112
Workshop 3 – Analysera arbetet 114
Workshop 4 – Enas om Vad, Hur och varför? 117
Workshop 5 – Testa instruktionen 118
**Dokumentation och visualisering 119**
**Utbilda alla i den nya standarden 121**
När vi inte har tid för upplärning 123

**FALLSTUDIE – WELLSPECT 125**

**BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT FÖR CHEFER 133**

DEN NÖDVÄNDIGA UPPFÖLJNINGEN 134
**VAD ÄR EN BRA CHEF? 135**
**VAD VILL VI ATT CHEFER SKA GÖRA MER AV? 136**
VÄRDESKAPANDE TID FÖR EN CHEF 137
**COACHANDE LEDARSKAP 138**
KOMPENSUTVECKLING UTIFRÅN TYDLIGA MÅL 139
VEM KAN BLI EN COACHANDE CHEF? 141
COACHANDE UPPFÖLJNINGAR 142
ÖPPNA FRÅGOR 144
HÖGRE CHEFER DELTAR SCHEMALAGT 146
**BÄSTA KÄNDA ARBETSSÄTT INNEBÄR FÖRÄNDRINGAR FÖR ALLA 147**
DET ÄR I DETALJERNA SOM DET AVGÖRS 147

# Inledning

## *Vem denna bok vänder sig till*

Denna bok riktar sig i första hand till dig som vill lära dig hur man kan leda eller stötta ett förändringsarbete där alla arbetar efter och förbättrar gemensamma standarder för hur arbetet ska utföras.

En tänkt målgrupp för boken är förändringsledare, chefer och teammedlemmar som är intresserade av hur kvalitet, säkerhet och effektivitet kan utvecklas genom att involvera medarbetare och ledning på ett genomtänkt sätt.

Boken kan även användas som en lärobok inom den del av Lean Manufacturing som brukar kallas standardisering eller standardiserat arbetssätt.

Målet med boken är att du efter läsningen ska ha förstått vad som går att uppnå och även fått verktyg att kunna planera, leda eller stötta arbetet.

## *Bästa kända arbetssätt – standardisering nedifrån och upp*

Att arbeta alltmer standardiserat och metodiskt vid upprepade arbetsmoment är en av grundtankarna inom såväl lean som andra kvalitetsledningssystem som ISO 9000 eller Kaizen. Om vi gör lika varje gång har vi möjlighet att förbättra och lära av vad som fungerar och inte gör det. Kvaliteten på våra produkter och tjänster blir jämnare, arbetet blir säkrare och vi undviker tidskrävande misstag.

Många som varit inblandade i ett standardiseringsarbete, exempelvis skrivit instruktioner till andra, skulle dock säga att det inte är så lätt att få det att fungera. Den allmänna känslan är negativ eftersom många uppfattar standardisering som ett toppstyrt arbetssätt där individens möjlighet till egen kreativitet eller personlig utveckling är låg.

Nidbilden är att förändringar beslutas om i slutna rum varefter instruktioner skrivs och implementeras. Man tänker sig gärna medarbetare som förväntas vara robotar och chefer som agerar poliser och letar fel eller syndabockar.

Vi behöver därför tänka på ett helt annat sätt vad gäller standardisering – mycket mer *nedifrån och upp* än *uppifrån och ned*. Arbetssättet bör bygga på förtroende mellan chef och medarbetare och innebära en stor frihet för alla att genom teamarbete påverka sitt arbete.

Av denna orsak har jag i denna bok valt att inte använda vanliga begrepp som ”standardiserat arbetssätt” eller ”metodstyrning”, eftersom jag lärt mig att de så lätt leder tankarna fel.

I stället föreslår jag namnet *bästa kända arbetssätt*, som jag anser bättre beskriver vad vi försöker åstadkomma. Vi strävar inte efter någon färdigtänkt standard som ska tryckas ner i organisationen. Detaljstyrning av hur medarbetarna ska arbeta brukar få effekten att engagemang och förbättringsvilja dör ut.

Ett *bästa kända arbetssätt* är i stället något som arbetsgrupperna i organisationen själva skapar, förbättrar och äger lokalt. Arbetssättet bygger visserligen ofta på övergripande standarder och policyer men eftersom arbetsgruppen äger detaljerna kan förändringar ske snabbt, ofta endast efter samråd med närmaste chef. Kärnan i arbetet är team-work, kompetensutveckling och ledarskap.

### *Så här gör vi här*

Vårt *bästa kända arbetssätt* är en lokal överenskommelse om hur vi ska arbeta för att minimera strul och dåligt samarbete. Denna överenskommelse dokumenterar vad vi tillsammans just nu tror är bästa sättet att utföra en viss uppgift. Syftet är att kunna utvärdera hur det fungerar och att tillsammans förbättra vårt arbetssätt.

Gruppens uppdrag – vad vi ska göra – är ofta något vi inte kan besluta om lokalt. Om vi producerar något styrs tillverkningen exempelvis av produktspecifikationerna, produktionsprocesserna och efterfrågan. Arbetar vi med tjänster styrs vad vi ska göra av kontrakt eller av direktkontakt med kunden. Arbetar vi i projektform finns ett mål att uppnå.



*Figur 1. Bästa kända arbetssätt innebär standardisering genom delaktighet och lokalt ägarskap.*

Det vi eftersträvar när vi inför *bästa kända arbetssätt* som arbetsmetod är framför allt en överenskommelse inom arbetsgruppen om *hur* vi ska utföra vissa kritiska arbetsmoment så att det blir rätt varje gång. Dessutom förklarar vi *varför* vi valt att göra på just det viset. På så sätt kan vi ha en ständigt pågående dialog om förbättringar.

## *Att baka bullar med ett bästa kända arbetssätt*

Vi kan jämföra med hur vi bakar bullar hemma i köket.

Säg att vi vill lära oss att baka mormors goda kanelbullar så att de ser lika bra ut, luktar lika gott och smakar som vi minns dem. Räcker det med att be mormor mejla över en lista över vilka ingredienser hon brukar använda och sen sätter man igång?

Om vi bara har hjälp av det receptet per e-post kommer resultatet förmodligen inte bli lika bra som vi hoppades. För att vi verkligen ska lära oss krävs det nog att vi står i köket tillsammans med henne och lär oss allt som ”sitter i fingrarna” och är svårt att förklara.

- Hur vet vi att degen har rätt konsistens?
- Hur tjockt ska bullarna skäras?
- Vilken temperaturinställning ska ugnen ha?
- Vilket mjölfabrikat ska väljas?
- Hur ska bullarna se ut när det är dags att ta ut dem?
- Måste vi tvätta händerna innan vi börjar?

Först när vi lärt oss detta kan man säga att vi kan baka mormors kanelbullar. Den skriftliga instruktionen är bra att ha – den talar om vad vi ska göra, men vi måste också få en upplärning på plats för att verkligen få till det. Att lära oss hur vi gör på bästa sätt.



*Figur 2. Gemensamt arbetssätt säkerställer att vi lyckas baka lika goda bullar som mormor.*

Får vi inte denna upplärning kommer vi med tiden att utveckla vårt eget sätt att göra bullar på. Dessa bullar kommer förmodligen vara goda, men de kommer att vara någonting annat än mormors.

Allra bäst blir det om vi arbetar tillsammans med mormor och vidareutvecklar metoderna. Kanske blir det ännu godare om vi tillsätter lite vaniljsocker?

I det här fallet med bullarna kanske det inte spelar så stor roll om bullarna får olika smak och utseende beroende på vem som gjort dem. På en fabrik som tillverkar bullar kan detta dock vara avgörande för om de går att sälja eller inte. Om de får olika storlek eller form ryms de inte i förpackningen. Ännu värre är det om bullarna innehåller bakterier. Då duger det inte med att säga att alla gör på sitt eget sätt, utan vi måste veta exakt hur de tillverkades så att vi kan förbättra våra metoder.

*Gemensamt arbetssätt* är alltså inte samma sak som detaljstyrning eller centralt beslutfattande. Det innebär inte att vi bara gör som vi blivit tillsagda, utan att vi gör på det sätt vi själva just nu anser vara det bästa. Vi utvärderar, lär oss hela tiden och anpassar oss. I morgon har vi förmodligen förbättrat något i vår standard. Om vi av någon anledning inte kan följa vårt arbetssätt har vi en avvikelse som vi registrerar och analyserar, vilket blir en input till vårt förbättringsarbete.

För att lyckas och behålla motivationen att följa arbetssättet måste all personal involveras i att utveckla och förbättra det. Det är teamets eget arbetssätt som vi ansvarar för att förbättra.

En chef som leder en grupp som ska införa metodiken för att arbeta efter *bästa kända arbetssätt* skulle kunna säga: ”Jag vill att vi tillsammans kommer fram till hur vi ska göra detta, sen följer vi det tills vi kommit på ett bättre sätt.”

## *Vi har ju redan instruktioner – behöver vi ett bästa kända arbetssätt?*

De flesta organisationer har en mängd dokument som styr verksamheten. Det kan vara allt från policydokument och säkerhetsregler till lappar och mejl upptejpade vid arbetsplatsen.

När jag reser runt som konsult har jag som vana att vid rundvandringar fråga personalen jag möter om de brukar följa de instruktioner de har för arbetet.

Ofta skakar man på huvudet. När jag frågar varför de inte följer instruktionerna brukar svaren vara olika varianter av:

> ”Den där instruktionen är skriven av en som har slutat, jag vet inte om den gäller eller inte.”
>
> eller
>
> ”Om vi skulle följa instruktionen skulle vi inte få något gjort.”

Att personalen inte följer föråldrade instruktioner som ingen verkar bry sig om är ju inte konstigt. Snarare är det ett sunt mänskligt beteende. Åtminstone kortsiktigt är det ju betydligt bättre att vi arbetar på ett sätt som fungerar än att vi inte arbetar alls, även om det inte stämmer med det som står på papperet.

Frågan är bara: Varför har vi instruktioner om vi inte följer dem och ingen riktigt verkar bry sig om dem? Är de bara ett spel för galleriet?




*Figur 3. Gäller våra instruktioner eller inte?*

Att bara skriva instruktioner på traditionellt sätt och sedan glömma bort dem är alltså inte tillräckligt för att börja arbeta efter ett *bästa kända arbetssätt*. Hur bra instruktion än var i början måste vi inse att den börjar åldras så fort den är klar.

Varje dag händer oförutsedda saker i vår verksamhet. Vår utrustning slits, ny personal kommer in, nya produkter introduceras, kunder ställer nya krav, myndigheter ändrar regler, leveranser försvinner... och personalen justerar, tar genvägar eller utvecklar efter hand egna arbetssätt som fungerar på lite olika sätt.

**Hur håller vi allt uppdaterat?**

Om vi inte hela tiden följer upp och förändrar instruktionen efter denna förändrade verklighet kommer den snart bli inaktuell.

Samtidigt, att hela tiden hålla alla instruktioner uppdaterade låter som en omöjlig utmaning. Inom läkemedelsindustrin har man lagkrav på sig att alltid ha och följa instruktioner för alla viktiga arbetsmoment. Detta innebär att kvalitetsavdelningen ofta är minst lika stor som produktionsavdelningen. Är det dit vi måste komma?

Utmaningen är att skapa en organisation som på ett resurssnålt sätt klarar av att hålla alla dokument korrekta hela tiden, samtidigt som de ska vara tillräckligt detaljerade för att säkra kvalitet, effektivitet och säkerhet. Dessutom måste organisationen klara av att följa upp att de används.

Det är uppenbart att centraliserade lösningar till slut blir ohållbara eftersom ledtider och kunskap om lokala förhållanden inte räcker till. I stället måste vi arbeta på ett annat sätt där vi låter arbetsgrupperna själva utveckla sina gemensamma arbetssätt, komma överens om vad som är rätt, och varje dag se till att det är uppdaterat.

# Historik –standardisering är en del av fundamentet till lean

Grunden till lean och standardisering börjar redan i slutet av andra världskriget. Japan då var ett land i ruiner. Man hade förlorat kriget och det efter massiva bombardemang, där atombomberna över Hiroshima och Nagasaki var den fruktansvärda slutpunkten.

Toyota hade som ett japanskt företag även de stora problem och kämpade med sin överlevnad. Enligt en beräkning var Toyotas produktivitet en tiondel av den produktivitet USA:s fordonsindustrier hade vid denna tid.[1] Toyotas VD deklarerade att de måste komma ikapp amerikanernas produktionstakt på tre år. Det låter omöjligt men man såg ändå möjligheter. De goda nyheterna var att amerikanerna lät japanerna delta i ett återbyggnadsprogram efter kriget och som en del i detta lät man ledningsgrupperna i japanska företag undervisas av USA:s kanske största tänkare inom produktivitet och kvalitet på den tiden.

[1] *The Evolution of a Manufacturing System at Toyota*, Takahiro Fujimoto



*Figur 4. Taichimo Ohno.*

På Toyota arbetade Taichimo Ohno och han fick snabbt en viktig roll i att utveckla förändringsprogrammet. Genom att lyssna på amerikanernas lärdomar började Ohno bygga upp det som skulle bli Toyota Production System.

Ohno inspirerades framför allt av tre olika koncept och idéer.

### Fords löpande band-produktion

Det första konceptet var flödestänkandet som vi i dag kallar ”just-in-time”. Här inspirerades Ohno av Fords löpande band-produktion från 1920-talet. Fords fabriker hade organiserats efter flödet. De hade byggt tillverkningslinor där allt producerades med en gemensam hastighet – en takt i produktionen. På så vis kunde mellanlager undvikas och internlogistiken förenklas. Problemet med Fords produktionssystem var att det var anpassat för enbart en modell, en svart T-Ford, och arbetssättet hade därför till stor del övergivits eftersom det ansågs ha för dålig flexibilitet.

För att möjliggöra massproduktion men med hög variation, formulerade Ohno och Toyota i stället en vision om ett ”en-styckflöde”. Detta innebar löpande band, men med skillnaden att varje producerad enhet är unik och där produktionshastigheten är anpassad till kundernas verkliga efterfrågan.

### Faktastyrda förbättringar

Det andra konceptet som Ohno tog till sig var kvalitetsidéerna som han lärde sig av den tidens stora tänkare inom kvalitetsarbete: Dr. Joseph Juran och Dr. W. Edwards Deming. Deras insikt var att vetenskapliga metoder måste användas för att förbättra kvaliteten. Precis som en forskare arbetar med att först formulera en hypotes och därefter testa den genom försök, bör vi arbeta systematiskt med att förbättra produktionsprocesser. Arbetssättet kallades PDCA (*Plan-Do-Check-Act*).

Först kartlägger vi problemet, *därefter* genomför vi åtgärder – en åt gången. Vi följer upp om åtgärden gav förväntat resultat och tar därefter nästa steg baserat på vad vi lärt oss. I dag kallas arbetssättet Kaizen eller ständiga förbättringar. Toyota integrerade dessa tankar med ”Jidoka” som de infört redan när de tillverkade automatiska vävstolar på 1920-talet. Jidoka innebär inbyggd kvalitet, att processen stoppas automatiskt när ett fel inträffar, exempelvis ett trådbrott under vävningen.

Det tredje konceptet som Toyota tog till sig är dock mindre känt för de flesta, men minst lika viktigt. Denna del är det tankemönster som Toyota lärde från det amerikanska institutet *Training Within Industry*. Härifrån lärde Toyota det som de kallar standardisering eller som det heter i denna bok *– bästa kända arbetssätt.*

### Training Within Industry

*Training Within Industry* utvecklades under 1940-talet med syfte att ”vinna kriget”. Under andra världskriget var stora delar av personalen i de amerikanska fabrikerna utkallade. I dess ställe kom ett stort antal nyanställda. Många var kvinnor

som inte hade någon tidigare erfarenhet av industriarbete. Att hålla upp produktionen av krigsmaterial var dock helt nödvändigt. De skulle inte bara tillverka lika bra som förut, utan helst med en högre produktionstakt än tidigare, samtidigt som kvalitetskraven var mycket höga. Det var ju krigsmaterial som användes vid fronten.

Stor möda lades därför på att utveckla hur personalen skulle utbildas, hur arbetsprocesser utvecklas och på hur relationer mellan ledare och medarbetare kan utvecklas.

Resultatet blev tre häften:

1. *Job Instructions* – en metod att bryta ner arbetet i små moment och träna den anställda genom en tydlig metodik (visa, instruera och öva i vad, hur och varför varje moment utförs). Detta utvecklades till det vi kallar *bästa kända arbetssätt*
2. *Job Methods* – en metodik för att utvärdera och förbättra arbetssättet. Påminner mycket om arbetsgången i riktade förbättringsarbeten som ställtidsreduktion enligt SMED-metoden
3. *Job Relations* – Hur en chef bör behandla sina medarbetare så att problem undviks och löses – detta är en viktig del i det som kallas ”respekt för individen” inom Toyota.

Vid slutet av andra världskriget hade 1,6 miljoner arbetare utbildats efter dessa metoder vid 16 500 amerikanska fabriker. Av dessa fabriker hade 86 % förbättrat produktiviteten med minst 25 %.[2]

[2] http://www.twi-institute.com/training-within-industry/about-twi/history/




*Figur 5. "We Can Do It!" är en affisch som framställdes 1943 av J. Howard Miller för industriföretaget Westinghouse Electric som en del av USA:s krigspropaganda under andra världskriget. Den används som en symbol för Training Within Industry.*

Toyota implementerade Training Within Industries metoder i början av 1950-talet. Framför allt Job Instructions blev en mycket stor framgång. Standardisering är fortfarande en del av fundamentet i Toyotas produktionssystem. Det är utifrån standarder förbättringar är möjliga och vi verkligen kan lära och förstå våra processer.

I USA glömdes dock idéerna från Training Within Industry snart bort. När den ordinarie personalen i fabrikerna kom tillbaka efter kriget återgick de till sitt gamla sätt att arbeta. En stor efterfrågan gjorde att allt de producerade kunde säljas. Fokus blev mindre på kvalitet och förbättringar. All kraft ägnades till investeringar i utökad kapacitet och massproduktion.

Enligt en historia från Toyota från 1980-talet kom amerikaner på besök till en av Toyotas fabriker. De studerade deras intressanta sätt att arbeta, men konstaterande att ett liknande arbetssätt aldrig skulle kunna fungera i USA eftersom kulturerna i de två länderna var för olika varandra.

En äldre man vid Toyota skulle då ha rotat fram en gammalt, väl tummat exemplar av Training Within Industries häften och förklarat:

”Varför säger ni att detta arbetssätt inte kan fungera i USA? Vi har ju lärt allting från er.”