

## SPIEKBRIEF

### Wat is Lean?

Lean is een klantgerichte methodologie die gebruikt wordt voor voortdurende verbetering van processen door het uitbannen van verspilling in alles wat je doet. Het is gebaseerd op het idee van 'voortdurende, stapsgewijze verbetering' en 'respect voor mensen'.

### Lean-principes

- » Op een effectieve manier waarde leveren aan de klant.
- » Mensen respecteren en erbij betrekken.
- » De waardestream verbeteren door het uitbannen van alle soorten verspilling.
- » Flow in stand houden.
- » Een pullproductiesysteem, dus vraaggestuurd.
- » Naar perfectie streven.

### De definitie van een waardetoevoegende activiteit

- » Het product of de dienst wordt erdoor getransformeerd.
- » De klant is bereid ervoor te 'betalen'.
- » Het gebeurt in één keer goed.

Als je niet aan alle drie de criteria voldoet, dan heb je te maken met niet-waardetoevoegende activiteiten of verspilling.

# Inleiding

---

Lean wordt overal ter wereld erkend als de krachtigste en effectiefste manier om voortdurend betere bedrijven en instellingen op te zetten, verbeteren en in stand te houden. Door de weg van *Lean* te bewandelen, kan ieder bedrijf in iedere tak van industrie gestaag verbetering boeken zowel op de lange als de korte termijn. Meer dan vijftig jaar geleden stond Toyota Motor Corporation aan de wieg van het baanbrekende Lean en ontwikkelde het verder. Sindsdien is Lean overgezet naar andere toepassingen en verfijnd door experts en gebruikers uit de dagelijkse praktijk uit de hele wereld.

Eenvoudig gezegd is Lean een bewezen langetermijnbenadering waarmee alles in het bedrijf of de instelling op elkaar wordt afgestemd, zodat de waarde voor de klant toeneemt. Het is de bedoeling dat mensen en systemen zo in processen worden ingepast dat een continue stroom waarde aan de klant wordt geleverd en verspilling en fouten binnen het proces worden uitgebannen.

## Over dit boek

---

*De kleine Lean voor Dummies* biedt niet alleen een overzicht van Lean, maar ook een beschrijving van de filosofie en principes, en van de methoden en gereedschappen waarmee Lean in de praktijk wordt gebracht.

Dit boek is:

- » Een naslagwerk dat is opgedeeld in hoofdstukken en paragrafen. Je kunt meteen op het gewenste moment naar de juiste pagina bladeren.
- » Een complete tekst die ingaat op zowel de gewone Lean-gereedschappen als de principes en toepassingen die tot verbetering leiden.
- » Een gids om een Lean-initiatief te leiden, zodat je Lean-projecten kunt identificeren en managen en Lean-gereedschappen kunt gebruiken.
- » Een gids om mensen met succes bij een Lean-organisatie te betrekken.
- » Een verzameling stapsgewijze aanwijzingen voor value-stream mapping en de methodologie van Lean-projecten.

Lean is inderdaad anders. Je zult Japanse termen en ideeën tegenkomen die je wellicht vreemd voorkomen. We hebben dit moeilijke onderwerp echter begrijpelijk gemaakt met voorbeelden, eenvoudige uitleg en visuele hulpmiddelen.

## Conventies in dit boek

Termen die in dit boek voor het eerst gebruikt worden, zijn cursief gedrukt en geven een definitie.

Bij termen en uitdrukkingen die in de industrie als acroniem worden gebruikt geven we eerst een definitie van de term. Daarna wordt verder alleen de afkorting gebruikt.

Toen dit boek werd gedrukt, moesten sommige internetadressen aan het einde van de regel worden afgebroken. In dat geval kun je ervan uitgaan dat we geen extra karakters hebben gebruikt (zoals koppeltokens). Als je deze internetadressen dus gebruikt, typ dan exact in wat je in het boek ziet en doe alsof de afbreking niet bestaat.

## Domme aannamen

---

Wij nemen aan dat je iets over Lean hebt gehoord en er graag meer over wilt weten omdat je erover denkt Lean in je bedrijf of organisatie te gebruiken en je wilt weten wat je ervan kunt verwachten of omdat je gelooft dat Lean dé weg is naar betere performance in je werk en je verder kan helpen in je carrière of omdat je een andere baan of carrière overweegt en je potentiële, nieuwe werkgevers willen dat je kennis hebt van Lean-toepassingen.

Wij gaan ervan uit dat je weet dat Lean een rigoureuze analyse vergt van de waardeestroom van bedrijfsprocessen. Wij gaan er ook van uit dat je weet dat verandering alleen plaats kan vinden als alle betrokken mensen samenwerken en op een intelligente manier problemen oplossen en processen en ontwerpen verbeteren. We gaan ervan uit dat je begrijpt dat je bij Lean data moet verzamelen en analytische gereedschappen moet toepassen om de ware aard van waardetoevoeging en de oorzaken van verspilling in je omgeving te ontdekken. Bovendien nemen we aan dat je uit heel veel verschillende industrieën afkomstig kunt zijn, zoals productie, de dienstensector, de financiële sector, gezondheidszorg of zelfs de overheid.

# Pictogrammen die in dit boek gebruikt worden

In dit hele boek zul je in de marges kleine symbolen vinden, pictogrammen, die speciale soorten informatie belichten. Zo kun je het materiaal beter begrijpen en gebruiken. De betekenis van de pictogrammen is als volgt:



TIP

Houd deze belangrijke punten in je achterhoofd. Als je Lean succesvol wilt implementeren, kunnen ze van pas komen.



PAS OP

Dit symbool is bedoeld om je voor een bepaald risico of een valkuil te waarschuwen, waardoor je in de problemen zou kunnen komen.



TECHNISCHE  
INFO

Met dit symbool geven we een gedetailleerde technische uitleg of verwijzing aan. Sla dit gerust over als je niet dieper wilt graven.



BELANGRIJK

We gebruiken dit symbool om informatie samen te vatten in korte, gedenkwaardige gedachten.

## Hoe je dit boek gebruikt

Het mooie van een *Voor Dummies*-boek is dat het niet nodig is om vooraan te beginnen en je er langzaam doorheen te worstelen. In plaats daarvan staat ieder hoofdstuk op zich, wat betekent dat je heel gemakkelijk naar een ander hoofdstuk of paragraaf kunt springen.

Lean is een reis. Iedere reis is spannend en opwindend, haalt je uit je vertrouwde routine, verandert je leven, daagt je uit en is onverwacht. Maar het is het echt waard. Wij wensen je veel succes op deze reis. Met dit boek onder je arm heb je alles wat je nodig hebt om een Lean en succesvol leven te leiden!

**Lean definiëren****De Lean-stamboom onderzoeken - wat er wel en niet in voorkomt****De grondbeginselen van Lean verkennen****De vormen van verspilling ontdekken**

## Hoofdstuk 1

# De grondbeginselen van Lean

**J**e moet Lean zien als een fitnessprogramma voor je bedrijf. Net zoals een dieet en sporten goed zijn voor je lichaam, is Lean een manier om je bedrijf levenslang fit te krijgen door de klant, nieuwe bedrijfstoepassingen en een voortdurend streven naar blijvende verbetering centraal te stellen. In dit hoofdstuk vertellen we je alles over de fundering, filosofie en grondbeginselen van Lean.

## De definitie van Lean

Het woord *lean* (Engels voor ‘mager, slank’) roept bij iedereen meteen allerlei beelden op. Waarschijnlijk zie je dunne mensen

voor je, zoals marathonlopers, of van die aerobicsjunkies die nog geen onsje vet op hun lijf lijken te hebben. Het lijkt wel of *lean* mensen niet alleen tijdelijk zo zijn, maar altijd. Ze zijn toegewijd aan hun *lean*-zijn; ze handelen op een bepaalde manier in hun gewoonten en routines. *Lean* is geen kortstondige trend of dieet, maar een levensstijl.

Neem nu dit concept en pas het toe op een bedrijf of organisatie. Wat zie je dan? *Lean*-organisaties gebruiken minder menselijke inspanning om te presteren, minder materiaal om hun producten en diensten te scheppen, minder tijd om deze te ontwikkelen, en minder energie en ruimte om ze te produceren. Ze zijn klantgericht en ontwikkelen zo doeltreffend en goedkoop mogelijk hoogwaardige producten en diensten.

*Lean* toepassen, vanaf nu met hoofdletter omdat het in deze context een eigennaam is, staat voor toegewijd zijn aan de kernwaarden en gedragspatronen waarmee je organisatie niet alleen fit wordt, maar ook blijft.

*Lean* is een gevestigde wetenschap die wereldwijd wordt toegepast. Ondanks dat *Lean* een gereedschapskist heeft, is het veel meer dan een verzameling gereedschappen. *Lean* is een filosofie, een benadering van je leven en werk.

## Wat is *Lean*?

*Lean* is een brede term die een holistische en duurzame benadering omvat, waarbij van alles minder wordt gebruikt, terwijl je er meer voor krijgt. De term *Lean* kan worden omschreven aan de hand van de volgende ideeën:

- » Blijvende aandacht voor het bieden van waarde voor de klant (*customer value*).

- » Vooral mensen respecteren.
- » Een filosofie adopteren van voortdurend leren en dagelijkse verbetering.
- » Technieken gebruiken om variatie te verminderen en verspilling te elimineren.
- » Een langetermijnvisie.
- » Waarde niet alleen plaatselijk verbeteren, maar wereldwijd – door de hele ‘waardestroom’.
- » Op het juiste moment precies het juiste leveren op basis van de vraag van de klant.
- » Leidinggeven door niet alleen gericht te zijn op resultaten, maar op *hoe* resultaten worden bereikt, waar klantwaarde wordt gecreëerd en de deskundigheid van werknemers wordt opgebouwd.
- » Bouwen aan langetermijnrelaties met alle belanghebbenden, inclusief werknemers, managers, eigenaren, leveranciers, distributeurs, de gemeenschap, de maatschappij en het milieu.
- » Alles in beweging houden op een waardetoevoegende, doeltreffende manier.

Dit is allemaal heel interessant, maar wat er echt toe doet is dat de klanten beter af zijn. De meeste mensen zien het niet echt, maar Lean heeft iedereen beduidend betere producten en diensten gebracht, en heeft dat ook nog sneller, goedkoper en betrouwbaarder gedaan.



## De logica van Lean

De bedoeling van Lean is om de ideale staat van perfecte processen en prestaties na te streven. Kijk eens naar de volgende redeneringen:

- » **Je levert producten en diensten aan klanten.** Alles staat of valt bij de eisen van de klant. Al het andere is bijzaak.
- » **De klant is de enige die een waardeoordeel kan vellen.** De klant is alleen bereid je zijn geld te geven voor je product of dienst als hij gelooft dat hij waar voor zijn geld krijgt.
- » **Waarde toevoegen is een proces.** Je creëert waarde voor een klant via een combinatie van correct uitgevoerde stappen, zoals marketing, ontwerp, productie, verwerking, levering en ondersteuning. Dit leidt tot producten en diensten die de klant op waarde zal schatten.
- » **Verspilling doet afbreuk aan het proces van waardetoevoeging.** Dingen die er heel natuurlijk insluipen en die voorkomen dat processtappen snel en effectief kunnen plaatsvinden, hinderen het toevoegen van klantwaarde.
- » **In een perfect proces bestaat geen verspilling.** Als iedere processtap volledig juist is, alleen wordt ingezet als dat nodig is, perfect wordt uitgevoerd en volledig wordt aangepast aan de eisen, zal het proces zonder verspilling producten en diensten ontwikkelen en leveren. Dit is de ideale staat.
- » **Door perfecte processen wordt de klantwaarde optimaal.** Hoe perfecter een proces, des te effectiever de waardetoevoeging, des te groter de klanttevredenheid en des te succesvoller de onderneming.



Mensen creëren waarde. Zij voeren de processen in en gebruiken technologie en apparatuur. Het voorkomen van verspilling met Lean hangt af van het ontwikkelen van de juiste cultuur en de juiste omgeving waar mensen betrokken en innovatief zijn en nuttige werkzaamheden uitvoeren.

## Wat maakt Lean zo bijzonder?

Lean wordt steeds populairder omdat het organisaties een slimme en toegankelijke oplossing biedt voor de lange termijn, die zich bovendien heeft bewezen. De principes en technieken van Lean worden door duizenden organisaties van ieder type en iedere grootte in iedere bedrijfstak wereldwijd met succes toegepast. De voortrekker was een van de succesvolste bedrijven ter wereld, dat zich al meer dan vijftig jaar voortdurend verbetert. Bovendien is Lean voor iedereen toegankelijk, met ieder budget. Lean is een serieuze zaak, maar is niet erg duur, exclusief of moeilijk. En Lean is een hands-on benadering. Iedereen, van de leiders van de organisatie tot de arbeiders op de werkvloer, weet hoe hij kan bijdragen en verbeteren waar hij kan zodat de organisatie waarde kan toevoegen.

## De Lean-stamboom

Hoewel de specifieke verzameling van principes en praktijken die we als *Lean* kennen dateert uit de late jaren tachtig van de vorige eeuw, is de oorsprong van Lean veel ouder. Lean heeft een uitgebreide stamboom. Historici noemen koning Hendrik III van Frankrijk als oerbron. In 1574 zag hij het Arsenaal van Venetië in minder dan een uur op een heel efficiënte manier complete galeisepen bouwen. In de achttiende eeuw stelde Benjamin Franklin principes op over verspilling en overvullige voorraden. Het waren

echter de revolutionaire massaproductiefabrieken van Henry Ford waar veel van de praktijk van Lean voor het eerst werd uitgevoerd.

Ford nodigde regelmatig managers en ingenieurs van over de hele wereld uit om Ford-fabrieken te bezoeken en de massaproductiesystemen te bekijken. In het voorjaar van 1950 bracht Elji Toyoda, van het Japanse autobedrijf Toyota, een uitgebreid bezoek van drie maanden aan Fords bekende Rouge-fabriek in Dearborn, Michigan. De neven Elji en Kiichiro Toyoda besloten samen met Toyota's productiemanager, Taiichi Ohno, dat het massaproductiesysteem van Ford in Japan niet zou werken maar in plaats daarvan een totaal nieuwe manier van productie te ontwikkelen om de bouw, productie, levering, samenstelling en werkkraft te managen.

Dit productiesysteem van Toyota is zo bekend dat vaak simpelweg de afkorting wordt gebruikt: TPS. Het vormt de fundering van wat we nu kennen als Lean.

Toyota heeft een model van TPS ontwikkeld dat schematisch als een huis is vormgegeven (zie figuur 1.1). Hierin is grafisch weergegeven dat de kwaliteit van Toyota zich richt op de combinatie van kwaliteit die precies op tijd (*just-in-time*) wordt geleverd en sterk gemotiveerde mensen. Dit alles is gestoeld op een basis van productiestabiliteit en *Kaizen*, ondersteund door zichtbaar management en gestandaardiseerd werk.