© 2026
Lean Akademiet



LØBENDE FORBEDRINGER
#PROBLEMLØSNING, #STANDARDISERET-ARBEJDE



08 SEPTEMBER 2026

PDCA-CIRKLEN SOM METODE TIL LØBENDE FORBEDRINGER

PDCA-cirklen giver en enkel struktur til at planlægge, afprøve og lære af forbedringer. Guiden viser, hvordan Plan, Do, Check og Act bruges i praksis og kobles til andre Lean-værktøjer.



MORTEN FRIIS JACOBSEN

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

08 SEPTEMBER 2026

PDCA-cirklen ser næsten mistænkeligt enkel ud. Fire trin, der følger efter hinanden og begynder forfra, når man når til slutningen. Men netop enkelheden er en væsentlig del af metodens styrke. PDCA giver en fælles struktur for noget, som ellers let bliver tilfældigt: Vi opdager et problem, får en idé, ændrer noget og håber, at det virker. Med PDCA bliver forbedringen i stedet et kontrolleret forsøg, hvor vi på forhånd gør os klart, hvad vi forventer at opnå, og bagefter undersøger, hvad der faktisk skete.

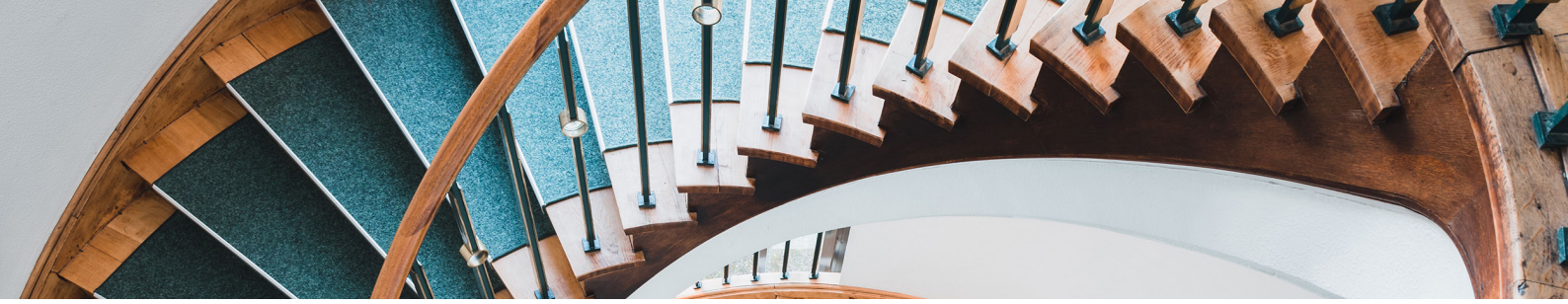
Det gør PDCA relevant langt ud over klassisk produktion. Cirklen kan bruges til at reducere fejl i en produktionsproces, men lige så vel til at forkorte svartiden i kundeservice, forbedre et administrativt workflow, udvikle et nyt produkt eller afprøve en ændring i måden, et team samarbejder på. Pointen er ikke typen af proces. Pointen er at gøre forbedringsarbejdet systematisk og skabe læring, før man gør en lokal idé til en permanent løsning.

Fra idé til læring – sådan fungerer PDCA

PDCA begynder med Plan, og her ligger ofte mere arbejde, end navnet antyder. At planlægge betyder ikke blot at beslutte, hvad man vil gøre. Før man ændrer noget, bør man forstå den nuværende situation: Hvad er problemet? Hvor stort er det? Hvem oplever det? Hvilke data har vi? Hvad ønsker vi konkret at forbedre, og hvad tror vi er årsagen til den nuværende performance? Hvis årsagen til problemet er uklar, kan værktøjer som 5 x hvorfor og årsagsanalyse hjælpe med at komme bag om symptomet, før man begynder at udvikle løsninger.

En god Plan-fase indeholder også en forventning. Hvis vi gennemfører denne ændring, hvad forventer vi så, der sker? Det gør forbedringsarbejdet mere præcist, fordi resultatet efterfølgende kan sammenholdes med noget konkret. Uden en forventning risikerer Check-fasen at blive en efterrationalisering, hvor næsten ethvert resultat kan fortolkes som en succes.

Do betyder herefter, at planen afprøves. Det er fristende at forstå Do som selve implementeringen, men i et velfungerende PDCA-forløb er der en vigtig forskel mellem at teste en



ændring og at rulle den ud. En ny arbejdsgang kan fx afprøves i ét team, på én maskine eller i en begrænset periode, før organisationen beslutter, om den skal indføres bredere. Den tilgang reducerer risikoen og gør det lettere at se sammenhængen mellem ændringen og resultatet. ASQ beskriver netop Do som et mindre forsøg, og den eksperimenterende tilgang står også centralt i PDSA-traditionen.

Under Check sammenholder man det forventede med det faktiske resultat. Blev gennemløbstiden kortere? Faldt antallet af fejl? Blev processen lettere at udføre? Og mindst lige så vigtigt: Hvad skete der, som vi ikke havde forventet? Check handler derfor ikke bare om at sætte et flueben ved "virkede" eller "virkede ikke". Et forsøg, der ikke giver den forventede forbedring, kan være særdeles værdifuldt, hvis det gør os klogere på processen og fører til en bedre hypotese i næste runde.

I Act omsættes læringen til handling. Hvis ændringen har skabt den ønskede effekt, skal den nye metode forankres, så forbedringen ikke forsvinder igen. Det kan betyde, at en arbejdsstandard ændres, medarbejdere trænes, eller en ny praksis bygges ind i de daglige rutiner. Hvis forsøget ikke gav det ønskede resultat, justeres planen, og en ny PDCA-runde begynder. Det er derfor misvisende at opfatte Act som slutningen på processen. Cirklen er netop tænkt som gentagende: Resultatet af én forbedring bliver udgangspunktet for den næste.

Fase	Det centrale spørgsmål	Typisk resultat
Plan	Hvad vil vi forbedre, hvorfor og hvad forventer vi vil ske?	Problemforståelse, mål og hypotese
Do	Hvad sker der, når vi afprøver ændringen i praksis?	Et kontrolleret forsøg og nye data
Check	Blev resultatet som forventet, og hvad lærte vi?	Analyse og ny viden
Act	Hvad gør vi på baggrund af det, vi har lært?	Standardisering, justering eller et nyt forsøg

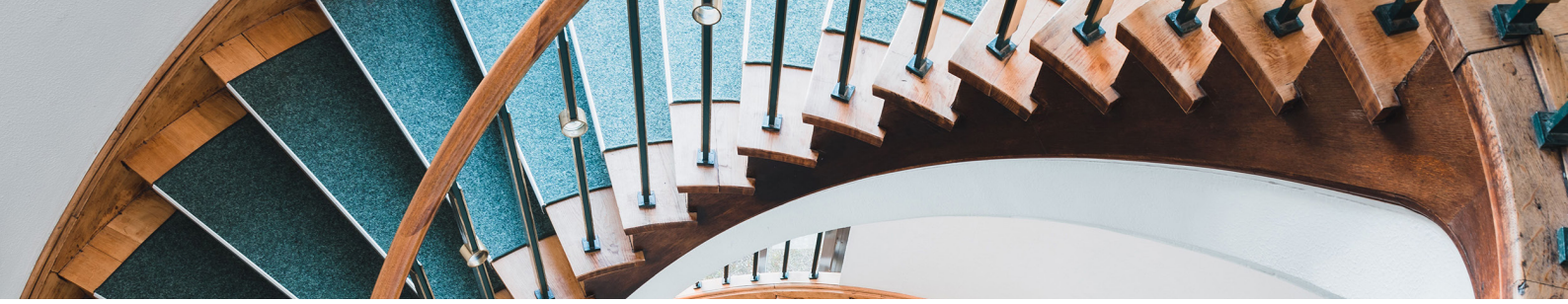
Bilag A - PDCA-cirklens fire faser
Oversigt over Plan, Do, Check og Act med det centrale spørgsmål og det typiske resultat i hver fase af PDCA-cirklen.

Et eksempel på PDCA i praksis

Forestil dig en administrativ afdeling, hvor godkendelse af leverandørfakturaer i gennemsnit tager fem arbejdsdage. Det skaber ekstra opfølgning, spørgsmål fra leverandører og perioder med ophobning. Teamet kunne naturligvis beslutte, at "fakturaer fremover skal behandles hurtigere", men det ville være et mål uden en egentlig metode. Med PDCA begynder arbejdet et andet sted.

I Plan-fasen undersøger teamet processen og opdager, at en væsentlig del af ventetiden opstår, fordi fakturaer ligger i forskellige personlige indbakker, indtil den enkelte medarbejder får tid til at behandle dem. Teamet formulerer derfor en hypotese: Hvis alle nye fakturaer samles i én fælles kø og fordeles på et kort dagligt møde, kan den gennemsnitlige gennemløbstid reduceres fra fem til tre arbejdsdage uden at øge antallet af fejl.

I stedet for straks at ændre processen i hele organisationen afprøves den nye metode i ét team i to uger. Det er Do. Undervejs registreres gennemløbstid, fejl og antallet af fakturaer i køen. Da perioden er slut, viser data måske, at gennemløbstiden ganske rigtigt er faldet,



men samtidig er der opstået flere spørgsmål om ansvar for de enkelte sager. I Check-fasen bliver resultatet derfor ikke blot "succes". Teamet har både bekræftet en del af sin hypotese og fundet et nyt problem.

I Act-fasen kan den fælles kø fastholdes, mens ansvarsfordelingen justeres. Derefter begynder en ny runde, hvor den reviderede metode afprøves. Først når processen fungerer stabilt, giver det mening at gøre den til den nye standard og eventuelt udbrede den til flere teams.

Det er netop her, koblingen mellem PDCA og standardisering bliver tydelig: En standard er ikke slutpunktet for forbedring, men et fælles udgangspunkt, som gør det muligt at opdage afvigelser og forbedre processen igen. Lean Akademiets artikel Kunsten at følge en standard går mere i dybden med denne sammenhæng mellem standarder, adfærd og forbedringskultur.

PDCA, Kaizen og andre Lean-værktøjer

PDCA bruges sjældent isoleret. Den fungerer snarere som en grundstruktur under en række forskellige måder at arbejde med forbedringer på. Det gælder ikke mindst Kaizen, hvor løbende forbedringer bliver en del af hverdagen frem for enkeltstående projekter. Kaizen beskriver i høj grad ambitionen og kulturen omkring forbedringsarbejdet, mens PDCA giver en praktisk logik til at undersøge et problem, afprøve en ændring og lære af resultatet.

Du kan læse mere om den sammenhæng i Hvad er Kaizen? Lean Akademiets eksisterende Kaizen-artikel placerer allerede PDCA som en central del af det systematiske forbedringsarbejde.

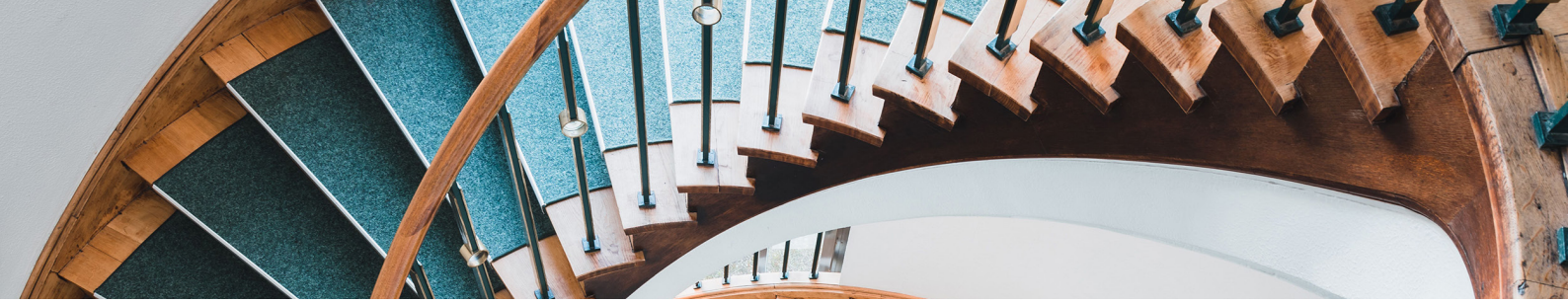
Det samme mønster findes i Toyota Kata. Her trænes medarbejdere og ledere i at arbejde eksperimenterende mod en ønsket tilstand frem for at forsøge at kende hele løsningen på forhånd. Små forsøg skaber ny viden, som bestemmer det næste skridt. PDCA og Toyota Kata er ikke identiske metoder, men deres læringslogik ligger tæt på hinanden. I Hvad er Toyota Kata? beskrives netop arbejdet med iterative eksperimenter og læring som en central del af Improvement Kata.

Ved mere struktureret problemløsning kan PDCA også kombineres med A3. A3 giver plads til at samle problemforståelse, årsagsanalyse, mål, tiltag og opfølgning i én sammenhængende problemløsningsproces, mens PDCA beskriver den cykliske bevægelse gennem afprøvning og læring. Lean Akademiets artikel om A3 Problemløsning med Six Sigma viser desuden, hvordan problemløsningsstrukturen kan beriges med mere datadrevne værktøjer fra Six Sigma.

PDCA og DMAIC fra Six Sigma har også berøringsflader, men de er ikke det samme. Begge giver en systematik til forbedringsarbejdet, mens DMAIC – Define, Measure, Analyze, Improve og Control – typisk giver en mere detaljeret struktur til problemer, hvor dataanalyse og variation spiller en stor rolle. PDCA er til gengæld let at gentage i mindre forbedringsforløb og kan derfor fungere som en daglig arbejdsmåde såvel som en struktur omkring større ændringer. Lean Akademiet arbejder også med både PDCA og DMAIC i sine Lean Six Sigma-forløb.

PDCA og PDSA er ikke helt det samme

PDCA omtales ofte som Deming-cirklen, og W. Edwards Deming har haft stor betydning for



den tænkning om kvalitet, læring og løbende forbedringer, som modellen forbindes med. Men historisk er betegnelsen upræcis. Deming selv foretrak PDSA – Plan, Do, Study, Act – og tog afstand fra at få PDCA fremstillet som sin egen model. W. Edwards Deming Institute fremhæver i dag eksplicit denne forskel.

Forskellen mellem Check og Study kan ved første øjekast virke sproglig, men den peger på en vigtig pointe. ”Check” kan let få os til blot at kontrollere, om en ændring virkede. ”Study” lægger stærkere vægt på at sammenholde vores forventning med det faktiske resultat og bruge forskellen til at udvikle vores forståelse. Den tankegang er værd at tage med ind i PDCA, også når organisationen fortsat bruger den velkendte PDCA-betegnelse. Hvis Check blot bliver en statuskontrol, mister cirklen en stor del af sin læringskraft.

Det betyder ikke, at PDCA bør erstattes med PDSA i enhver organisation. PDCA er en etableret og udbredt forbedringsmodel, og ASQ beskriver den fortsat som en firetrinsmodel til gennemførelse af ændringer og løbende forbedring. Den nyttige læring fra PDSA er snarere at tage Check alvorligt: Vi undersøger ikke kun, om noget blev bedre, men også hvorfor resultatet blev, som det blev.

Når PDCA bliver en cirkel på en PowerPoint

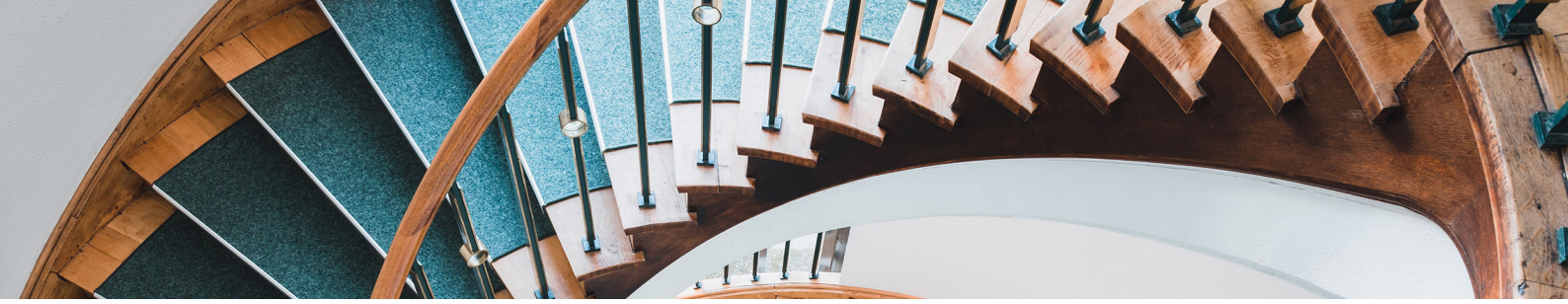
Den største udfordring ved PDCA er ikke at huske de fire bogstaver. Det er at undgå at reducere metoden til en illustration af noget, organisationen allerede gør. En aktivitet bliver ikke til PDCA, bare fordi man efterfølgende placerer den under Plan, Do, Check og Act. Der skal være en reel forbindelse mellem problemforståelse, forsøg, resultat og næste handling.

En klassisk faldgrube er at springe hurtigt gennem Plan og gå direkte til løsningen. Problemet er allerede ”kendt”, og derfor bruges planlægningen primært til at beskrive den idé, man på forhånd har besluttet at gennemføre. Så bliver PDCA en implementeringsmodel frem for en læringsmodel. Det samme sker, hvis Do bliver en fuld udrulning. Jo større ændringen er, før man har lært, om antagelserne holder, desto dyrere og vanskeligere bliver det at korrigere retningen.

Check-fasen er en anden svaghed. Hvis man ikke på forhånd har besluttet, hvad man vil måle eller observere, er det svært at afgøre, hvad forsøget faktisk har vist. Og hvis Act alene betyder, at en succesfuld løsning fortsætter, uden at ny praksis bliver indarbejdet i standarder og rutiner, er der stor risiko for, at organisationen gradvist vender tilbage til den gamle måde at arbejde på. Det er en af årsagerne til, at standardiseret arbejde og PDCA hænger så tæt sammen i Lean. Lean Akademiets artikel om en Lean-virksomhed kobler netop PDCA, medarbejderinvolvering og standardiseret arbejde i det bredere Lean-system.

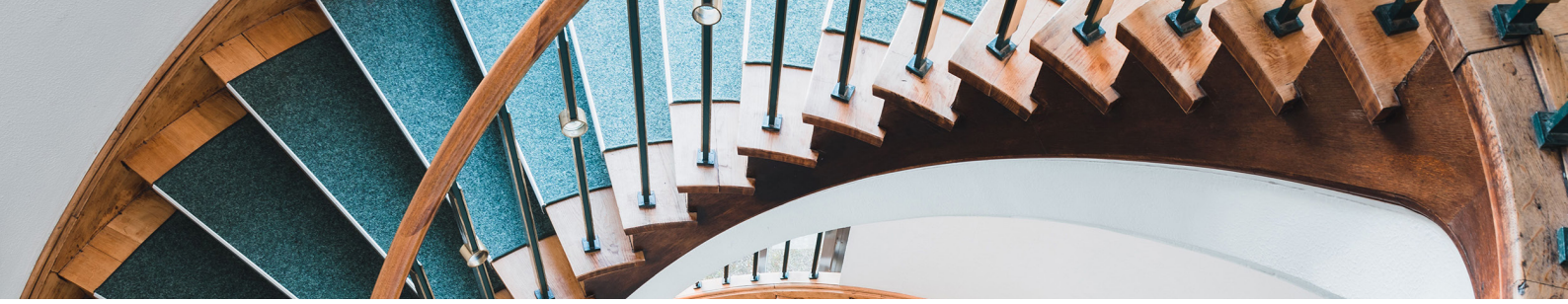
Når PDCA fungerer, bliver forbedring derfor mindre et spørgsmål om at finde den rigtige løsning første gang og mere et spørgsmål om at blive bedre til at lære systematisk. Man arbejder fra den nuværende situation, prøver noget af, ser, hvad processen fortæller, og bruger den nye viden til det næste skridt. Det kan lyde langsommere end blot at beslutte en løsning. I praksis er alternativet imidlertid ofte, at organisationen implementerer store ændringer på et spinkelt grundlag og først opdager problemerne, når de er blevet dyre at rette.

PDCA-cirklen er derfor bedst forstået som en arbejdsform, ikke som en engangsøvelse. Hver gennemført cirkel giver et nyt udgangspunkt: En løsning bliver til en standard, en uventet effekt bliver til et nyt spørgsmål, eller et mislykket forsøg giver en bedre forståelse af pro-



blemet. På den måde bliver Plan, Do, Check og Act forbindelsen mellem ønsket om løbende forbedringer og den konkrete læring, der gør dem mulige.

Få faglig viden og lad dig inspirere i vores **LA Library**



Bilag A - PDCA-cirklens fire faser

Oversigt over Plan, Do, Check og Act med det centrale spørgsmål og det typiske resultat i hver fase af PDCA-cirklen.

Fase	Det centrale spørgsmål	Typisk resultat
Plan	Hvad vil vi forbedre, hvorfor og hvad forventer vi vil ske?	Problemforståelse, mål og hypotese
Do	Hvad sker der, når vi afprøver ændringen i praksis?	Et kontrolleret forsøg og nye data
Check	Blev resultatet som forventet, og hvad lærte vi?	Analyse og ny viden
Act	Hvad gør vi på baggrund af det, vi har lært?	Standardisering, justering eller et nyt forsøg