

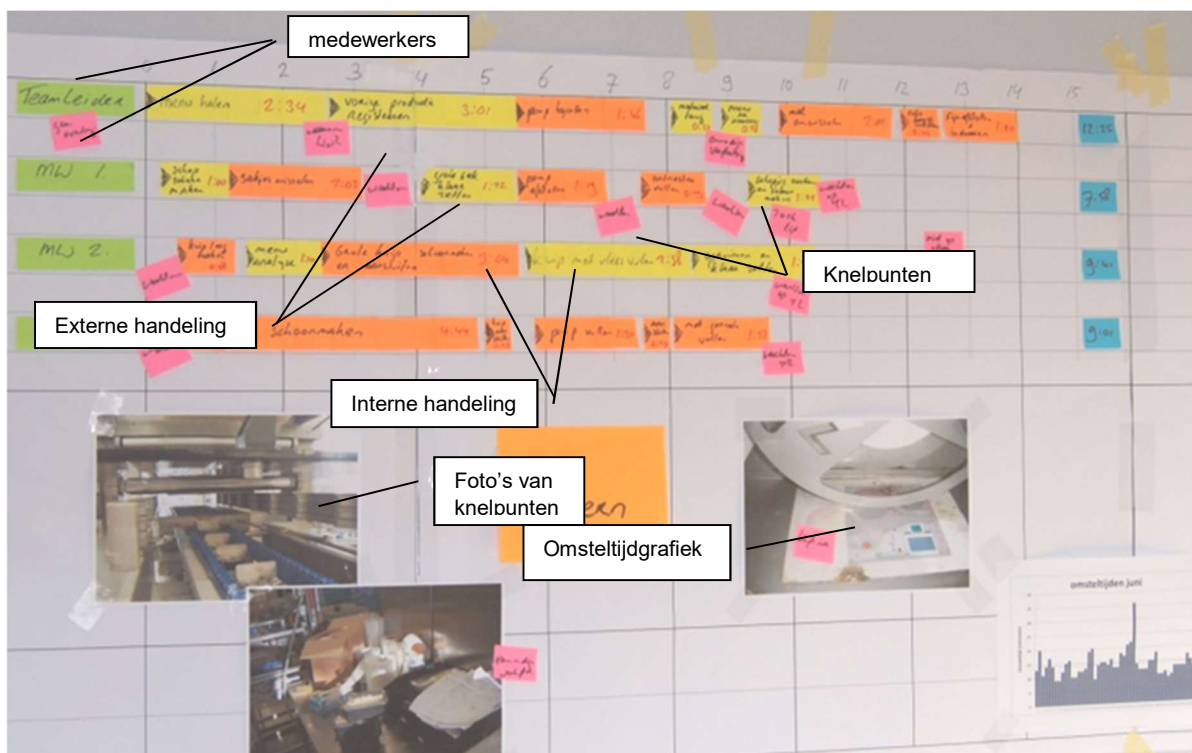
SMED-case:

Beter samenwerken bij het omstellen in de maaltijden-fabriek

Een Kaizenteam krijgt opdracht om de omsteltijd – een productwissel – van een productielijn voor maaltijden te verkorten van het huidige gemiddelde van 15 minuten naar maximaal 7. Aan deze productielijn werken standaard 3 medewerkers en hun teamleider. De medewerkers leggen elk een deel van de maaltijd in bakjes die in rijen in de machine liggen, een ander deel van de maaltijd wordt machinaal in de bakjes gedaan. De teamleider bedient de machine en zorgt dat die niet zonder verpakkingsmaterialen komt te staan. De teamleider en zijn 3 productiemedewerkers vormen samen met een monteur het Kaizenteam.

Beeldvorming

De teamleden hebben een film gemaakt van een omstelling en een tijdregistratie-lijst van nog enkele andere omstellingen. De resultaten zijn weergegeven op grote vellen papier met behulp van post-its, zie de foto's op de volgende bladzijde.



A. Beginsituatie van de omstelling.

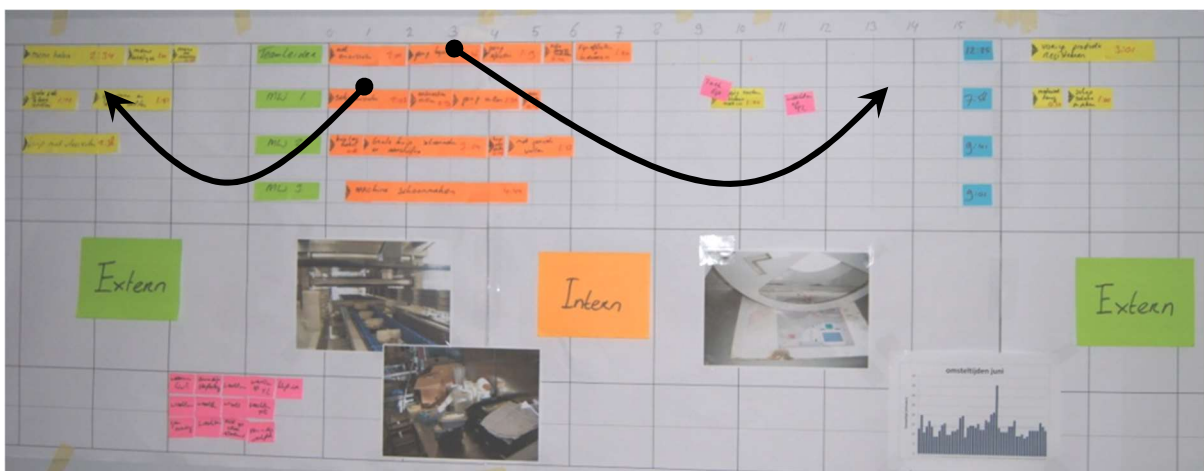
De groene post-its zijn de medewerkers die de omstelling uitvoeren, met bovenaan de teamleider en daaronder de 3 medewerkers. Op de gele post-its staan de activiteiten die zonder meer extern kunnen en de oranje post-its zijn de activiteiten die intern zijn. De breedte van elke handeling staat gelijk aan de tijd die de handeling volgens de registratielijsten duurt.

Op de grote vellen papier is te zien dat de teamleider pas na 14 minuten klaar is met zijn handelingen, terwijl de medewerkers al na een minuut of 10 klaar zijn. Zij wachten elk minimaal 4 minuten op de teamleider. Tussen de post-its met de handelingen is op enkele plekken lege ruimte te zien. Ook dat zijn wachttijden. Bij elkaar ongeveer 30% wachttijd. De handelingen die de totale omsteltijd bepalen vormen het *kritieke pad* van een omstelling. Een omstelactiviteit maakt onderdeel uit van het kritieke pad als later starten of langer duren ervan direct het verlengen van de totale omsteltijd veroorzaakt. De handelingen van de teamleider vormen in het voorbeeld het kritieke pad, en bepalen daarmee de duur van de omstelling.

Met behulp van roze post-its geeft het Kaizenteam aan waar knelpunten liggen en verliezen optreden en waar verbetering nodig is.

Intern naar Extern

De teamleden verplaatsen zoveel mogelijk gele post-its met de externe handelingen naar links (moet gedaan worden voordat de omstelling begint) of naar rechts (nadat de omstelling klaar is). Van de overgebleven handelingen (oranje post-its) bepalen ze of deze, met wat aanpassingen, ook extern kunnen. Het instellen van de machine op een andere maaltijdreceptuur gebeurde in de oorspronkelijke situatie tijdens de omstelling. De monteur vertelde dat je dat al vooraf kunt doen. Je hoeft dan alleen nog maar tijdens de omstelling deze instellingen te activeren.

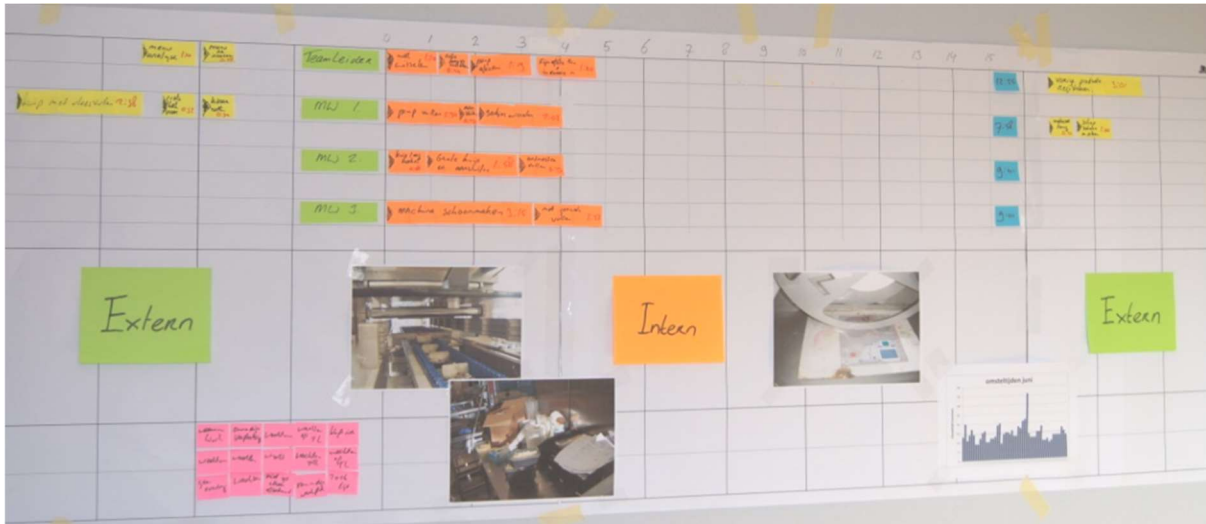


B. Situatie na fase 2. Alles wat extern kan, extern maken

Er zijn enkele handelingen die helemaal overbodig zijn, omdat bijvoorbeeld ombouwonderdelen niet meer opgehaald hoeven te worden omdat ze direct naast de machine een vaste gevisualiseerde plek hebben gekregen.

Intern en Extern verkorten en alles in logische volgorde zetten

De teamleden analyseren nu alle overgebleven interne en externe handelingen, kunnen ze korter door ze slimmer te maken met behulp van technische aanpassingen?



C. *Situatie na fase 3: Zowel intern als extern verkort en in logische volgorde gezet*

De grootste tijdswinst is geboekt in het extern maken van handelingen en in het verplaatsen en in logische volgorde zetten van de handelingen. Medewerkers legden tijdens elke productwissel veel meters af omdat ze iets moesten halen of wegbrengen en omdat ze steeds op een andere plek omstelwerkzaamheden aan de machine te doen hadden. In de nieuwe situatie zijn de overgebleven interne handelingen gegroepeerd naar de plaats van handeling. Dat scheelt heel veel meters lopen. Uiteindelijk is deze productwissel in de praktijk verkort van gemiddeld 15 minuten naar iets minder dan 5 minuten.



Bron: Productwissels, omstellingen, reinigingen en andere wachttijden verkorten met SMED. ISBN 9789081503648.