

**Verhoogde productie,
verlaagde uitstoot
van schadelijke stoffen**

Verhoogde productie, verlaagde uitstoot van schadelijke stoffen

In de zomer van het jaar 2000 verkocht Philips enkele fabrieken, waarin zogenaamde meerlaagscondensatoren of multilayer ceramic capacitors (MLCC's) gemaakt werden, aan de Taiwanese firma Yageo. Gezien de sterke groei van de markt van elektronische componenten besloot de nieuwe eigenaar de capaciteit van de vestiging in Nederland sterk uit te breiden. Hiervoor moest een nieuwe fabriek gebouwd worden. De productie zou in een jaar verhoogd worden van twaalf miljard naar achtenveertig miljard stuks per jaar.

Aan de nieuwe fabriek werden de volgende technische en organisatorische eisen gesteld: korte doorlooptijd van de producten, hoge opbrengst voor alle processen, statistisch beheerste processen, sterke verlaging van de belasting van het milieu en een sterke verbetering van de efficiency. Tevens werden de volgende organisatorische eisen geformuleerd: grote tevredenheid van medewerkers, voldoende variatie in de werkzaamheden, participatie van medewerkers in belangrijke beslissingen over hun werkplek, bevoegdheid van medewerkers om in specifieke situaties beslissingen te nemen over het proces, goede samenwerking tussen de medewerkers onderling en tussen management en medewerkers, goede communicatie tussen de medewerkers onderling en tussen management en medewerkers, cultuur van het continu verbeteren en op een zorgvuldige manier prioriteiten stellen en problemen oplossen.

Verhoogde productie, verlaagde uitstoot van schadelijke stoffen

Op basis van deze eisen is een ontwerp van de nieuwe fabriek gemaakt. De belangrijkste elementen waren: de nieuwe fabriek bestaat uit een zevental minifabrieken en er wordt een strikte scheiding gemaakt tussen minifabrieken met verschillende soorten materialen. Tevens maakt elke minifabriek een beperkt aantal typen. Voor een volledige case beschrijving zie: Maarten J. Verkerk, Jan Hoogland, Jan van der Stoep and Marc J. de Vries, *Philosophy of Technology. An introduction for technology and business students*, (2016), London: Routledge.