



Bij de methode Job Instruction moet je een taak eerst analyseren en in stappen opdelen. Pas daarna kun je het goed aan een ander uitleggen.

Fabrikant BYK past methode Job Instruction toe

# ‘Minder fouten en snel inzetbaar personeel’

Lagere kosten, minder kwaliteitsfouten en bovenal snellere inzetbaarheid van nieuwe medewerkers. Productiebedrijf BYK had er wel oren naar en liet zich trainen door het TWI-instituut in de methode Job Instruction. Van directeur tot operator, iedereen is inmiddels enthousiast.

Door Eveline van Herwaarden

De methode Job Instruction van TWI (Training Within Industry) lijkt simpel, maar is uiterst effectief. De kracht ligt in het gestructureerd beschrijven en aanleren van taken. Daarbij wordt op een slimme manier gebruik gemaakt van kennis over hoe we leren. Mensen onthouden informatie nu eenmaal beter wanneer ze een uitleg niet alleen zien of horen, maar ook begrijpen waarom de taak zo uitgevoerd wordt. Wat zijn de belangrijke stappen, hoe moeten die uitgevoerd worden en waarom moet het

op die manier gedaan worden? Bij instructie volgens deze opbouw is het resultaat verbluffend: taken worden in één keer goed aangeleerd en niet vergeten. TWI-trainer Susanne Slenders en voorman Sven Klink van de BYK-fabriek in Nijverdal vertellen er meer over.

## ‘Een hoop gedoe’

Sven Klink geeft leiding aan drie teams van zes operators. Ze werken vierentwintig uur per dag in ploegdiensten; in het weekend ligt de

fabriek stil. Bij BYK in Nijverdal maken ze additieven die aan kunststof korrels toegevoegd worden. Het eindproduct is een halffabricaat, afgestemd op specifieke eisen van de klant. Zo gaan er korrels de hele wereld over die bijvoorbeeld eindigen in tuinstoelen, autobumpers of sluitrandjes voor magnetronmaaltijden. De operators vervullen een grote rol in het productieproces. Ze zorgen voor de bediening en juiste instelling van de machines, doen kwaliteitscontroles en zorgen dat het eind-

product verpakt en wel klaar staat op pallets. Alle orders moeten op tijd gereed zijn om bij de klant afgeleverd te worden. De productiedruk is hoog: hier wordt hard gewerkt.

Na de eerste trainingsdag hoort Klink enkele van zijn medewerkers zeggen: 'Wat een hoop gedoe'. Hij heeft operators in zijn team die hier al meer dan vijftien jaar werken. Ze weten echt wel hoe het proces in elkaar steekt en voelen weerstand tegen de gedegen, stapsgewijze aanpak van Job Instruction. 'Dit wordt 'm niet', wordt er gemompeld. Klink geeft toe dat hij zelf ook even moest wennen; er kwam veel informatie op hem af. Inmiddels is niet alleen de voorman positief, maar zijn ook zijn meest ervaren en sceptische operators overtuigd.

### Drie keer voordoen

Susanne Slenders is al ruim acht jaar trainer bij het TWI-instituut. Ze komt in veel verschillende organisaties en hoort aan het begin van de training wel vaker twijfel. 'Bij de methode Job Instruction moet je een taak eerst analyseren en in stappen opdelen. Pas daarna kun je het goed aan een ander uitleggen. Tijdens de instructie doet de instructeur de taak eerst drie keer voor, daarna voert de leerling de taak vier keer uit. Dat lijkt aanvankelijk omslachtig, maar uiteindelijk bespaar je hier echt tijd mee. De effectiviteit van de methode is inmiddels ruimschoots bewezen, in allerlei soorten organisaties. We trainen in fabrieken, maar ook in zorginstellingen en overheidsorganisaties.'

Op dag één van de training doet Slenders altijd de 'knoop-opdracht'. Een van de deelnemers krijgt een stuk touw of een kabel. Eerst vertélt ze alleen hoe de knoop gelegd moet worden. Het is nog nooit een deelnemer gelukt om vervolgens de juiste knoop te leggen. Daarna laat ze, zonder toelichting, zien hoe de knoop gelegd moet worden. Toevallig was er bij BYK een sterk visueel ingestelde deelnemer die de knoop daarna wist te leggen, maar dat gebeurt uiterst zelden. De derde keer geeft ze de instructie volgens de methode Job Instruction. Stap voor stap doet ze voor hoe de knoop tot stand komt, waarbij ze duidelijk benoemt wat ze doet en waarom ze het zo doet. Vrijwel alle deelnemers lukt het dan om de knoop op de

juiste manier te leggen. Slenders: 'Binnen TWI zeggen wij altijd: "Als de leerling niet geleerd heeft, heeft de instructeur niet onderwezen." Met het voorbeeld van de knoopopdracht ervaar je dat. Je ziet hoe Job Instruction werkt en waar de beperkingen van de andere methodes liggen.'

### Achtergrond TWI-methodes

De methode Job Instruction bestaat al sinds de jaren '30. De aanleiding voor het ontwikkelen van een goede instructiemethode lag in de Eerste Wereldoorlog. Doordat veel geschoolde medewerkers naar het front vertrokken ontstond in vrijwel alle bedrijven en fabrieken een enorm tekort aan vakkrachten. Het aantal tijdelijke medewerkers was groot en het bleek lastig om deze ongeschoolde mensen snel en goed in te werken. Dat resulteerde onder meer in een intensief researchprogramma bij Western Electric Company, waar in de periode

1933-1939 de Job Instruction-methode werd ontwikkeld. Tijdens de Tweede Wereldoorlog deed zich hetzelfde probleem voor en de Amerikaanse overheid besloot Job Instruction in te zetten. Dat bleek al snel een succes.

Tijdens en na de oorlog werden ook de andere TWI-methoden ontwikkeld. Job Relations richt zich op het ontwikkelen van goede werkrelaties, met wederzijds respect en vertrouwen. Met Job Methods worden werkmethode verbeterd en Job Safety focust op het dagelijks voorkomen van incidenten en ongevallen. De impact van de TWI-programma's tekende zich al snel af. Zo ging de productie omhoog, nam de instructietijd af en waren er minder klachten en afgekeurde producten. In de vijftiger jaren raakte ook Japan in de ban van de TWI-methodes. Toyota en LEAN-grondlegger Taiichi Ohno omarmden het programma en bouwden erop voort.

## Job Instruction, stap voor stap

De methode Job Instruction maakt gebruik van een 4-stappen methode, net als alle andere TWI-programma's. De methode is bedoeld voor één-op-één-training, waarbij deze vier stappen voor het geven van instructie worden gevolgd:

- 1. In de eerste stap bereidt de instructeur de medewerker voor op de taak die hij gaat leren.**
- 2. In de tweede stap presenteert de instructeur die taak drie keer, waarbij steeds wat meer informatie wordt gegeven.**
  - Eerst demonstreert de instructeur de taak en vertelt daarbij de Belangrijke Stappen (het wat).
  - Daarna herhaalt hij de taak en vertelt hij behalve de Belangrijke Stappen ook de Kernpunten, dus waar de leerling op moet letten (het hoe).
  - Ten slotte voert de instructeur nogmaals de taak uit en vertelt hierbij de Belangrijke Stappen, de Kernpunten en de Redenen van de Kernpunten (het waarom).
- 3. In de derde stap voert de leerling de taak ten minste vier keer uit.**
  - De eerste keer richt hij zich daarbij geheel op de uitvoering van de taak en hoeft hij nog geen informatie te geven.
  - De tweede keer vertelt hij de Belangrijke Stappen.
  - De derde keer komen daar de Kernpunten bij.
  - De vierde keer ook nog de redenen van de Kernpunten.
- 4. In de vierde stap van de training maken instructeur en leerling afspraken over de opvolging van de training.**

## Aanleiding en training BYK

Susanne Slenders trainde in 2020 al de eerste BYK-instructeurs op de locatie in Deventer. Wegens succes werd een traject afgesproken om alle Nederlandse locaties van BYK te trainen. 'Zo'n traject duurt per locatie een paar maanden', vertelt ze. 'Voorafgaand aan de trainingsweek hebben we een gesprek met de leidinggevenden. We vragen naar problemen op de werkvloer en welke problemen ze denken op te lossen met Job Instruction. Het is belangrijk om bewustwording te creëren over wat de methode inhoudt. Het is echt iets anders dan de werkinstructies of de meeloopmethode die de meesten van ons gewend zijn. Tijdens de trainingsweek leren we je de methode, maar daarna begint het pas echt. Je moet dingen aanpassen in je organisatie,

bijvoorbeeld tijd vrij plannen om taakanalyses te maken en mensen te trainen.'

Klink beschrijft welke problemen zijn afdeling wilde oplossen. Ze hebben de laatste jaren veel te maken met wisseling van personeel en personeelskrapte. Samen met veel andere bedrijven vist hij uit dezelfde kleine vijver. 'Vanwege de werkdruk werd een nieuwe medewerker bij binnenkomst vaak op een simpele taak gezet en een beetje aan zijn lot overgelaten. Zodra hij een onderdeel onder de knie had, bleef hij vaak maandenlang alleen dat doen. Wanneer hij later in een andere ploeg werd ingezet, was de kans groot dat het daar anders ging. Het probleem was dat achttien operators hun taken niet precies hetzelfde uitvoerden. En iedereen vindt zijn

eigen manier natuurlijk de beste, waardoor er soms discussie was. Daar wilden we vanaf.'

Slenders herkent deze punten van andere bedrijven. Ze voegt eraan toe dat nieuwe medewerkers zich hierdoor niet altijd even welkom voelen. Wie op een krappe arbeidsmarkt nieuw personeel wil behouden, kan beter investeren in een goede inwerkperiode. 'Zorg dat een nieuwe medewerker zich gezien en belangrijk voelt.'

## Taakanalyses maken

Klink vroeg aan zijn operators wie interesse had om de training te volgen. Hij zorgde dat de deelnemers, ongeveer tien man, verdeeld waren over de drie ploegen en hij de operators die anderen inwerken erbij had. Ieder werd vooraf gevraagd een kleine taak te kiezen om mee te nemen naar de training. Klink koos voor het verplaatsen van een schroef in een doseerunit, een ander voor het dichtplakken van een doos. Daarmee werd onder begeleiding van Slenders tijdens de trainingsweek geoefend. Ze konden ervaren hoe lastig het is om goede instructies te geven wanneer je de taak niet gestructureerd hebt beschreven. Essentieel onderdeel van de methode Job Instruction is daarom het maken van een taakanalyse. Grote taken worden opgesplitst in kleinere, overzichtelijke taken. Hoe de taak moet worden uitgevoerd, wordt stap voor stap uitgeschreven, waarbij het belangrijk is te vermelden waarom het zo gedaan moet worden (zie het voorbeeld links op deze pagina).

In de trainingsweek leren de deelnemers eerst wat de methode Job Instruction inhoudt, daarna gaat de aandacht naar het denken in trainbare taken. De operators worden daarvoor opgedeeld in vijf duo's met de opdracht binnen hun werk taken te zoeken. Vervolgens mogen ze aangeven bij welke taken vaak fouten voorkomen. 'We beginnen altijd met het laaghangend fruit', licht Slenders toe. 'Bij deze taken kun je snel verbeteringen zien, dus daar gaan we als eerste mee aan de slag. We trainen hoe je van een taak een goede taakanalyse maakt. Meestal komt dan al snel naar voren dat medewerkers een taak verschillend uitvoeren. Ondanks discussies over de beste werkwijze,

BYK		inwikkelen gereed product		Code	AR. 030
Materiële, gereedschappen en hulpmiddelen		Folie, stickers, topfolie, gevaarstickers			
Eigenaar		Productie			
Waarom is deze taak belangrijk?		Strak gewikkelde pallets zijn beter op te slaan en te vervoeren			
Benodigde voorkennis		pallet verplaatsen met heftruck			
Belangrijke stap (WAT)	Kernpunt (HOE)	Check	Reden van kernpunten (waarom)		
Onderwerp, hoofdstappen, stappen die je uitvoert.	Alles in de belangrijke stap dat: (1) maat of breedte (hoe ziet ook eruit) (2) veiligheids, wetgeving & sanctie items (3) het werk makkelijker maakt.		De reden van de kernpunten. Waarom het zo gedaan moet worden.		
1	Controleer stickers		1.1	Zodat het duidelijk is wat er in een zak zit	
			1.2		
			1.3		
2	Plaats pallet op draaiplateau		2.1	Zodat de folie niet scheurt	
			2.2		
			2.3		
3	Plaats topfolie		3.1	Bescherming tegen vuil	
			3.2		
			3.3		
4	Bevestig folie		4.1	Om strak te kunnen wikkelen	
			4.2		
			4.3		
5	Wikkelen		5.1	Per verpakking is een inwikkelrecept geprogrammeerd	
			5.2		
			5.3		
6	Maak lothangend folie vast		6.1	Anders krijgt logistiek storing bij in de stelling plaatsen	
			6.2		
			6.3		
7	Plak pallet stickers		7.1	Voor traceerbaarheid	
			7.2	in verband met opslag gevaarlijke goederen	
			7.3		
8	Zet op gereed product plaats		8.1		
			8.2		
			8.3		

Voorbeeld taakanalyse: inwikkelen gereed product.

moeten ze toch tot één gezamenlijke taakanalyse zien te komen.' Het doel van Job Instruction is immers nieuwe medewerkers per taak te trainen volgens dezelfde taakanalyse. Het opstellen van een trainingsplan vormt ten slotte het derde hoofdonderdeel van de training.

### Ervaren en observeren

Tijdens de trainingsweek start de groep elke ochtend met twee tot drie uur theorie. Daarna wordt de aangeleerde kennis meteen op de werkvloer toegepast. Slenders: 'Met taken die de deelnemers dagelijks uitvoeren wordt de nieuwe instructiemethode goed overgebracht. Iedereen oefent een aantal keer in de rol van leerling en een aantal keer in de rol van instructeur. Zo ervaren ze de methodiek van beide kanten. Ook de observerende rol is belangrijk. Ze zien én ervaren dat instructie volgens de methode Job Instruction veel beter gaat.'

Klink beaamt dat. 'We merkten dat instructie zonder de methode al snel uit de hand liep', lacht hij. 'Ik moest een taak uitleggen zonder taakanalyse, dat liep helemaal vast. De uitleg kwam bij de leerling totaal niet over. Toen ik dezelfde taak later rustig volgens de Job Instruction-methode uitlegde, begreep hij het perfect. Je merkt ook dat je het echt moet voorlezen vanaf je taakanalyse, anders krijg je toch drie verschillende versies van je verhaal.' Door het vaker te doen werd het volgens Klink in de loop van de week steeds makkelijker. Dat gold ook voor het maken van de taakanalyses. Eerst leek het omslachtig en tijdrovend, maar langzaam maar zeker raakte iedereen er handig in. Een mooie afsluiter op de vrijdag vond hij het trainen van de directie op basis van de nieuw aangeleerde vaardigheden. 'Het was heel leuk om te zien dat we een vrouwelijke leidinggevende prima het liften van de kop van de machine, een zware taak, konden aanleren.'

### Valkuilen en blijvende verandering

Na de trainingsweek 'weet je hoe het moet', aldus Klink. Dan moet je als afdeling aan de slag om de kennis toe te passen. Slenders weet uit ervaring dat het lastig is om het aange-



Elke instructeur die een taak uitlegt aan een nieuwe medewerker doet dat nu volgens dezelfde standaard.

leerde om te zetten in een blijvende verandering. Ze is daarom sinds de training begin 2021 nog zo'n vijftien keer op de maandagen in Nijverdal geweest om de afdeling daarbij te begeleiden. Ze looft de rol die Klink heeft gespeeld: hij was gemotiveerd en zorgde voor continuïteit. 'De weerstand die enkele medewerkers in het begin hadden, heb ik zien verdwijnen. Degene met de grootste twijfels over de methode kreeg al snel door dat hij met Job Instruction iets kon doen aan dingen waar hij zich op de werkvloer aan ergerde. Hij werd een fanatiek voorstander en kwam steeds vaker met voorstellen om "ook hier een TWI'tje van te maken". Dat is mooi om te zien.'

De taakanalyses worden ook gebruikt voor checks. Werkt iedereen volgens de taakanalyse? Zitten er misschien nog verbeterpunten in of zijn er werkzaamheden waar nog geen taakanalyse voor is gemaakt? Door taken bewust op dezelfde manier uit te voeren worden kwaliteitsfouten en ongelukken voorkomen. Klink denkt dat de meeste operators er inmiddels zeker het nut van inzien. Helaas zorgt de krappe bezetting ook voor weinig tijd. 'Dat is wel een valkuil', geeft hij toe. 'Op vrijdagmiddag moeten alle orders de deur uit zijn, dat gaat altijd voor. Daardoor schieten instructies en het maken van taakanalyses er soms bij in.'

### Gestructureerd inwerken

Het inwerken van operators met de methode Job Instruction wordt bij BYK als een groot succes ervaren. 'Ze krijgen op de eerste dag meteen de juiste instructie voor een paar nuttige taken', zegt Klink. 'Daarna zijn ze direct inzetbaar. Ze worden minder in het diepe gegooid dan vroeger.' Slenders vult aan: 'Er wordt nu gestructureerd aandacht aan het inleren van nieuwe medewerkers besteed. Ik krijg de indruk dat zij zich daardoor veel meer welkom voelen.'

Drilon Kabashi is een van de medewerkers die sinds de TWI-training bij BYK binnenkwam. Het viel hem zeker op dat hij op een andere manier ingewerkt werd dan hij gewend was. 'Meteen de eerste ochtend werd ik ingewerkt door Sven', vertelt hij. 'Hij nam de tijd voor mij en deed de taak een paar keer rustig voor, volgens de methode Job Instruction. Het ging om het inwikkelen van een pallet, op zich niet heel moeilijk. Daarna moest ik het een paar keer nadoen en de uitleg erbij geven. Het ging de eerste keer al goed, maar ik begreep wel dat het bij de methode hoorde.' Inmiddels werkt Kabashi alweer ruim een jaar op een van de machines. Het bevalt hem goed bij BYK en hij is enthousiast over de instructiemethode. 'Je onthoudt het veel beter, de uitleg is op deze manier echt duidelijk. Er worden op de

werkvloer minder fouten gemaakt. Ik was zo geïnteresseerd dat ik zelf ook de TWI-training heb gevolgd. Door het personeelstekort heb ik helaas nog niemand kunnen inwerken, maar dat komt nog wel.'

Elke instructeur die een taak uitlegt aan een nieuwe medewerker doet dat nu volgens dezelfde standaard. Er is geen ruimte voor eigen interpretaties. Klink ervaarde het voordeel daarvan toen hij onlangs ziek in bed lag op de dag dat hij een nieuwe medewerker zou inwerken. 'Een collega moest het van me overnemen. Ik wist dat hij het net zo zou doen als ik. Dat gaf een geruststellend gevoel.'

### Mooie resultaten

'In deze tijd van personeelstekort is het natuurlijk belangrijk dat nieuwe medewerkers snel inzetbaar zijn', zegt Slenders. 'Ik vermoed dat er van de Job Instruction-methode ook een gunstige invloed uitgaat op het behoud



Susanne Slenders: 'De effectiviteit van de methode is inmiddels ruimschoots bewezen, in allerlei soorten organisaties.'

van personeel. Maar het gaat niet alleen om een goed gevoel, bedrijven willen cijfers zien.' Wereldwijd worden met de TWI-metho-

des sterke resultaten geboekt. De optimale instructie en standaardisering van taakuitvoering leiden aantoonbaar tot lagere kosten. Slenders noemt voorbeelden van bedrijven die 90 procent reductie van kwaliteitsfouten, halvering van de opleidingstijd of productiestijgingen van ruim 25 procent behaalden.

Ook bij BYK is een aantal KPI's mede door de invoering van TWI verbeterd. Operations Manager van de fabriek in Nijverdal Rudi Smit: 'We zien een positieve trend in First Time Right met 3%. Dat levert een besparing op van ongeveer € 50.000,-, door minder re-work. Er is ook een positieve trend in OEE (Overall Equipment Effectiveness) van de belangrijkste productielijn met 7%. De besparing daarvan is door efficiencyverbetering zo'n € 35.000,-. Verder zien we een duidelijke afname in geregistreerde klachten van klanten. Dat zijn toch mooie resultaten.' Klink is er trots op en sluit nuchter af: 'Je ziet gewoon dat het werkt'. **Q**

## HOE HERKENT U NIEUWE KANSEN?

In een tijd waarin technologische en sociale ontwikkelingen elkaar in hoog tempo opvolgen, moeten organisaties in staat zijn zich snel en continu aan te passen. Aanpassingsvermogen is een voorwaarde voor succes.

Van managers en leidinggevendenden wordt verlangd dat ze de juiste richting bepalen. Dit begint met de juiste informatiebron. Met Kwaliteit in Bedrijf weet u zich doorlopend verzekerd van alle voor u relevante vakinformatie.

**Bezoek [www.kwaliteit-in-bedrijf.nl](http://www.kwaliteit-in-bedrijf.nl)**



**VOLG OOK ONZE LINKEDIN PAGINA OM OP DE HOOGTE TE BLIJVEN VAN NIEUWS, ARTIKELLEN EN VACATURES.**

