



De transportband draait het voer naar het voerhek. De veer regelt de duwdruk.



Met behulp van de draaikrans kan de machine zich langs het voerhek opklappen. Ook voorkomt het grote krachten op de rail.



De robot beschikt over totaal drie elektromotoren.



De robot volgt een rail die langs het voerhek gemonteerd is.

# Altijd bereikbaar voer

## De Butler bespaart veel tijd

De Butler van Wasserbauer zorgt ervoor dat het voer regelmatig richting het voerhek wordt geschoven. Een prima machine. Alleen de accu's en de stekker zijn een bron van ergernis.

Tekst: Bernard Russchen – Foto's: Bernard Russchen, leverancier

**M**et de trekker, de shovel of de hand: voer aanschuiven kost in alle gevallen veel tijd. De Oostenrijkse machinefabrikant Wasserbauer wil daaraan met de Butler een eind maken. De Butler is een automatische voerschuiver die zich voortbeweegt via een wiel langs een rail. Daarnaast is er nog een wiel op de grond, waarmee de robot wordt aangedreven. Een draaiend transportbandje zorgt ervoor dat het voer in de richting van het voerhek wordt geschoven. Een stevige veer zorgt voor duwdruk op het transportbandje. Behalve ruwvoer aanschuiven, kan de robot ook lokvoer verstrekken. De voorraadbak daarvoor wordt dan automatisch gevuld

met bijvoorbeeld brok, mineralen of soja met behulp van een vijzel vanuit een silo die tot boven de robot reikt. Het vullen stopt zodra de bak vol is: een sensor geeft een signaal aan de vijzel. De Butler strooit tijdens het schuiven een vooraf ingestelde hoeveelheid lokvoer over het aan te schuiven voer. Hierdoor blijft het aangeschoven voer aantrekkelijk voor de koeien.

### Krachtstroomstekker

De Butler wordt aangedreven door 24 volt accu's die na elke ronde worden opgeladen. Daartoe rijdt de Butler in een simpele krachtstroomstekker. Voor het herkennen van het vulpunt voor lokvoer of het einde van de rail gebruikt de machine een andere

krachtstroomstekker. Deze stekker geeft een signaal aan de robot die dan weet dat hij lokvoer moet laden of aan het einde van de rail is gekomen.

### Feiten en cijfers

Aandrijving	accu's (24 volt)
Aantal ronden per dag (afhankelijk van de stal)	max. 30 ronden
Vereiste	een rail boven het voerhek
Prijs (excl. btw, rail, etc.)	€ 13.700
Meerprijs lokfunctie	€ 1.550

In Swifterbant melkt de maatschap van Pieter Franken 125 koeien. Sinds 2006 schuift een Butler in de huidige stal het voer aan. De stal heeft een U-vormige voergang.

**'Een degelijke robot'**

**Gebruiksgemak ★★★★★**

'Het is een goede machine waar je weinig omkijken naar hebt. Is de robot eenmaal ingesteld, dan wordt het voer acht keer per dag aangeschoven. De functie op de robot om lokvoer toe te dienen gebruiken we alleen voor soja/raap.'

**Technische kwaliteit ★★★★★**

'We hebben geen grote storingen gehad. Wel moeten de accu's snel worden vervangen en bovendien zijn die duur. We gebruiken nu goedkopere accu's, die elke driekwart jaar vervangen moeten worden. Ook de stekker moet af en toe worden vervangen.'

**Werkkwaliteit ★★★★★**

'Voorheen schoven we het voer met de hand aan. Nu ligt er altijd voer. Mocht er een storing zijn, dan schuiven we het voer aan met een shoveltje. Dan merk je pas hoeveel werk de robot bespaart.'

**Prijs-kwaliteitsverhouding ★★★★★**

'Prima. We zijn erg tevreden. We hebben wel eens andere robots gehad. Maar daarmee hadden we zoveel problemen dat we ze weer van de hand hebben gedaan.'

**Eindbeoordeling ★★★★★**

Maatschap Mateman in Vragender melkt 140 koeien. Sinds 2009 is er een Butler in gebruik, die aan beide kanten van één voergang het voer aanschuift.

**'We hebben weinig restvoer'**

**Gebruiksgemak ★★★★★**

Henk Mateman: 'Eenmaal ingesteld doet de machine elk uur haar ronde, waardoor het voer altijd binnen bereik van de koeien ligt. Daarnaast voert de Butler elke ronde een eiwitmengsel. De hoeveelheid is heel precies in te stellen. Zo blijft er weinig restvoer achter.'

**Technische kwaliteit ★★★★★**

'De stekker is nog wel eens aan vervanging toe. Dat is niet zo gek. De Butler laadt na elke ronde op. De stekker wordt elke dag vierentwintig keer gebruikt. Na een halfjaar hebben wij de accu's vervangen. De accu's die wij vandaag de dag gebruiken gaan ongeveer anderhalf jaar mee.'

**Werkkwaliteit ★★★★★**

'Voor dit systeem waren we veel tijd kwijt aan het aanschuiven van het voer. We hebben overbezetting aan het voerhek dus moet er wel altijd voldoende voer liggen zodat alle koeien genoeg kunnen vreten.'

**Prijs-kwaliteitsverhouding ★★★★★**

'Het is een prijzige investering. De voornaamste reden van aanschaf is het vele werk dat we hadden om voldoende voer aan het hek te houden. Nu bespaart het ons een hoop werk.'

**Eindbeoordeling ★★★★★**

De maatschap Westeneng-Schilder in het Groningse Woltersum melkt 100 melkkoeien. De robot van Wasserbauer is daar sinds 2009.

**'Een degelijke robot met vernuftige technieken'**

**Gebruiksgemak ★★★★★**

Kees Westeneng: 'De machine is makkelijk te bedienen. Je kunt hem naar wens instellen. Wij voeren één keer per dag. De hoeveelheid voer na het voeren is te veel voor de Butler. Na 's avonds één keer met de trekker te schuiven, kan de robot de hoeveelheid behappen.'

**Technische kwaliteit ★★★★★**

'De machine draait elke dag en dus vind ik het niet raar dat af en toe slijtagegevoelige onderdelen vervangen moeten worden. Zo heeft de Butler nu onder andere zijn tweede setje accu's en is het steunbandje een keer vervangen.'

**Werkkwaliteit ★★★★★**

'Je moet er rekening mee houden dat de machine op bepaalde tijden gaat rijden. Je moet bijvoorbeeld zorgen dat de voerwagen niet op het voerpad blijft staan. Verder gaat alles vanzelf.'

**Prijs-kwaliteitsverhouding ★★★★★**

'Het is een dure, maar degelijke machine. Roesten doet hij niet. Daarnaast vind ik dat er gebruik is gemaakt van vernuftige technieken, zoals de draaikop en het systeem waardoor de robot weet waar hij zich bevindt tijdens een ronde.'

**Eindbeoordeling ★★★★★**



**Rapport \***

<b>Gebruiksgemak</b>	★★★★★
<b>Technische kwaliteit</b>	★★★★★
<b>Werkkwaliteit</b>	★★★★★
<b>Prijs-kwaliteitsverhouding</b>	★★★★★

\*) gemiddelde

slecht ★★★★★ onvoldoende ★★★★★ matig ★★★★★ voldoende ★★★★★ goed ★★★★★ zeer goed ★★★★★

De robot van Wasserbauer kan tot dertig verschillende diergroepen bedienen en tot dertig keer per dag een ronde maken. Door een impulsteller naast een wieltje dat over

de rails rijdt, weet de Butler exact waar hij zich bevindt en dus wanneer een andere groep begint.

Met de Butler bespaart de veehouder zich veel tijd en kan hij het voer vaker laten aanschuiven. Hierdoor ligt er dag en nacht voer binnen bereik van de koeien. En dat verhoogt de voeropname. Daarnaast wordt het systeem gebruikt door veehouders met overbezetting aan het voerhek. Ook de dieren die lager in de rangorde staan, krijgen zo voldoende kans om te vreten. Als de Butler niet aan het werk is, kan de veehouder de robot in de lengte langs het voerhek opklappen. De robot neemt dan weinig ruimte in beslag en een trekker met voermengwagen kan dan gemakkelijk passeren.


**Rail als geleiding**

Een vereiste voor de Butler is een rail langs de gehele lengte van het voerhek. Deze rail wordt boven het voerhek gemonteerd. Het is ook mogelijk om de robot een hoek te laten maken. De rail moet dan in een flauwe bocht worden gemonteerd zodat de robot het voerpad kan oversteken en daar zijn taak kan hervatten. De rail over het

voerpad kan worden uitgevoerd met een liermechanisme zodat de doorgang voor grotere machines niet wordt belemmerd. De draaikrans op de Butler zorgt voor een soepele draai. Hierdoor komen er geen extreem hoge krachten op de rail en hoeft de rail niet al zwaar te worden uitgevoerd. De robot drijft een wiel aan die boven de rail gemonteerd is. Daarnaast voorkomt de rail dat de Butler zichzelf bij grotere hoeveelheden voer 'wegduwt'. Daarnaast weet je zeker dat de robot ook bij een storing, niet buiten zijn werkgebied komt. De Butler is volgens de gebruikers een degelijke robot die zijn taak goed uitvoert zonder grote noemenswaardige storingen. Maar het voordeel van de Butler (geen stroomkabels, maar accu's) is tegelijkertijd ook het grootste kritiekpunt. Gebruikers klagen namelijk dat de 24 volt accu's al na een jaar tot anderhalf jaar de geest geven. En vervangende accu's voor de Butler zijn flink aan de prijs. Ook de stekker, waarmee de Butler van nieuwe stroom wordt voorzien, moet nogal

eens worden vervangen, simpelweg omdat die niet gemaakt is voor veelvuldig aan- en afkoppelen. En als de Butler acht keer op een dag een ronde doet, gaat het op jaarbasis om een kleine drieduizend keer aan- en afkoppelen. Daarnaast komt het nog wel eens voor dat de machine niet of niet goed in de stekker rijdt en daardoor geen contact maakt en dus niet oplaadt. Het frame bestaat uit gegalvaniseerde buizen en de machine is afgewerkt met roestvrij-stalen platen. Behalve de stekkers en accu's blijft het onderhoud beperkt tot het vervangen van slijtagegevoelige onderdelen.

**Weinig restvoer**

Het voordeel van de Wasserbauer Butler is dat het voer frequent wordt aangeschoven. Hierdoor wordt het voer goed benut en blijft weinig restvoer achter. Ook bij een overbezetting aan het voerhek krijgt elke koe wat haar toekomt. Een bijkomend voordeel is dat je als ondernemer geen kostbare uren meer kwijt bent met het handmatig of mechanisch aanschuiven van het voer. 



Aan het eind van elke ronde wordt de Butler opgeladen door simpelweg in een krachtstroomstekker te rijden.



Op het strooiestuk voor lokvoer staat stroom zodat koeien daar niet aankomen.

**Kortom**

De Butler is een degelijke, automatische voerschuiver. Door de functie om lokvoer bij te voeren blijft het voer aantrekkelijk en nemen koeien meer voer op.

**Plus**

- + Veel tijdbesparing
- + Mogelijkheid om lokvoer te verstrekken
- + Hogere voeropname

**Min**

- Accu's zijn snel versleten
- Een rail in de stal is vereist