

A photograph of an industrial factory floor. In the foreground, a large blue robotic arm is positioned over a workbench. In the background, another blue robotic arm is visible, and the floor is covered with various metal parts and equipment. The scene is lit with a cool blue light, and the overall atmosphere is industrial and modern.

-ARCO

Flexibel automatiseren met robots in de recycling

Laura Metaal | Klantcase | 2021

Inhoudsopgave

1. Eenvoudig metalen restplaten sorteren met industriële robots 05

2. Zo veilig en ergonomisch mogelijk werken 07

3. Twee industriële robots en overall efficiency equipment 09

4. Van twaalf medewerkers naar zes medewerkers 12

Innovatie is ons doel, **out of the box** en oplossingsgericht denken is onze kracht.

De drang naar een hogere capaciteit, meer efficiëntie en lagere kosten zal altijd blijven. Innovatie op deze punten is ons doel, out of the box en oplossingsgericht denken is onze kracht. Daag ons maar uit! Samen lossen we het op, ook al is het niet altijd de oplossing die je had verwacht of die je wilt horen. Je mag van ons complete eerlijkheid verwachten. Wij zijn trots wanneer een oplossing werkt en we hier waardering voor krijgen. Daar gaat ons technisch hart sneller van kloppen.

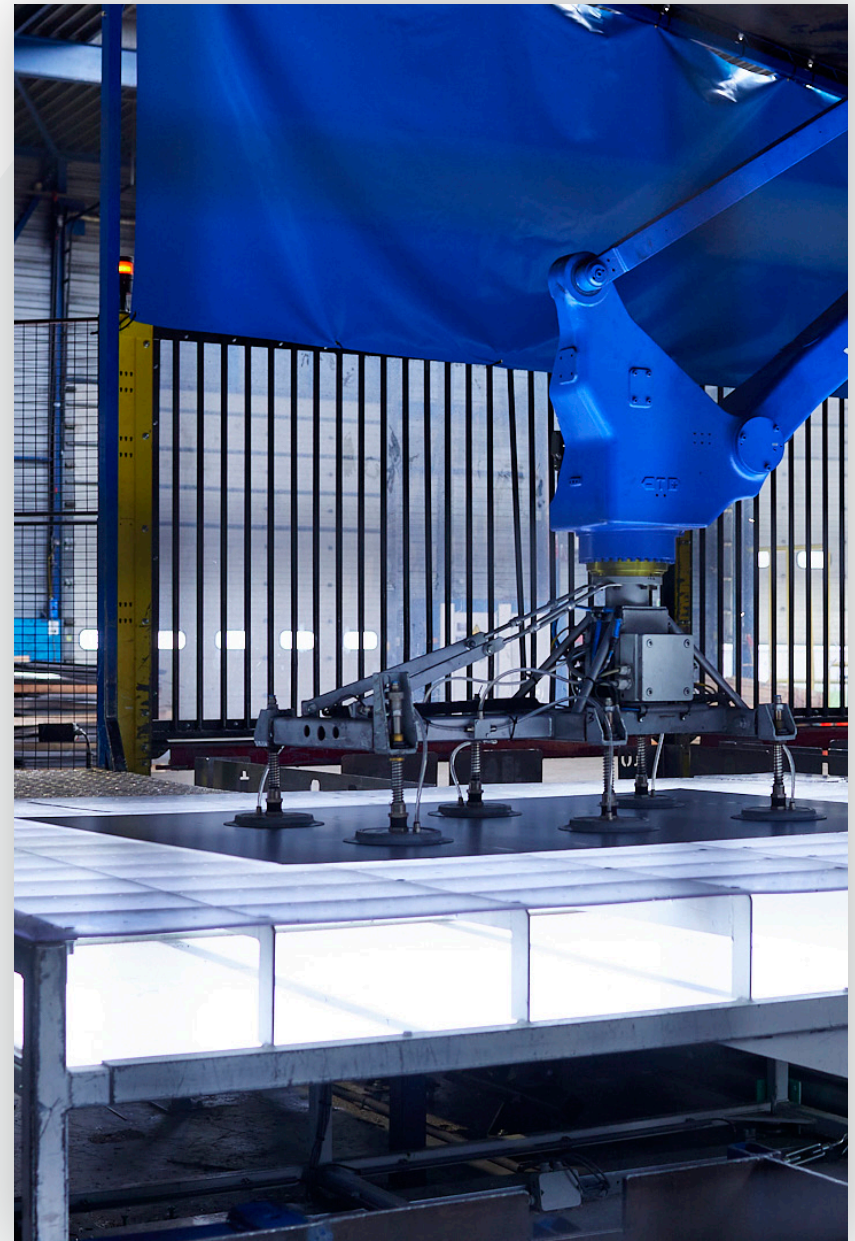
Onze experts zijn door hun passie voor techniek altijd bezig met innoveren. Wij willen dat iedereen kan profiteren van onze kennis en ervaring. Daarmee maken wij onze innovaties zo toegankelijk mogelijk. Service staat bij ons voorop: wij laten alles vallen om jouw machines draaiende te houden. Wij werken samen, iedereen draagt zijn deel bij.

Wij ontwikkelen en leveren turn key-oplossingen om de capaciteit, kwaliteit en efficiëntie van jouw processen te verbeteren. Samen met jou bedenken wij innovatieve oplossingen op maat voor de branches Industry, Recycling & Bulk, Agri & Food en Supply Chain & Internal Logistics. Na levering besteden wij veel aandacht aan het up-to-date houden van jouw oplossingen middels uitstekende service en onderhoud.

**Eenvoudig metalen restplaten
sorteren met industriële robots**

Eenvoudig metalen restplaten sorteren met industriële robots van ARCO

Laura Metaal is een bedrijf dat al vanaf 1937 in de metaalbewerking en metaalhandel zit. Een van de werkzaamheden die bij Laura Metaal wordt uitgevoerd, is het sorteren van restplaten die van Tata Steel afkomstig zijn. Tata Steel produceert grote hoeveelheden metalen platen en de reststukken daarvan komen bij Laura Metaal terecht. Hier worden deze restplaten gesorteerd op kwaliteit, waarna ze terug de handel in kunnen.



**Zo veilig en ergonomisch
mogelijk werken**

Zo veilig en ergonomisch mogelijk werken

Bij Laura Metaal waren +/- twaalf mensen in dienst voor het sorteren van platen. Laura Metaal heeft ons gevraagd hoe dit efficiënter kon. Veiligheids- en ARBO technisch was er een verbeteringslag noodzakelijk. ARCO heeft samen met Laura Metaal gekeken hoe hun proces van platen selecteren sneller, veiliger en efficiënter kon. Juist de analyse vooraf was bepalend voor de succes van het project.

ARCO bepaalt samen met de klant wat de robot moet kunnen en wat het resultaat moet zijn en hoe dat behaald kan worden.



**Twee industriële robots en
overall efficiency equipment**

Twee industriële robots en overall efficiency equipment

Omdat de ergonomische omstandigheden bij het sorteren van platen niet optimaal waren, heeft ARCO twee industriële robots ingezet die het zware werk van de operators hebben overgenomen. De eerste industriële robot pakt alle platen op waardoor dit niet meer door medewerkers hoeft te gebeuren. Alle te sorteren platen liggen in een grote bak. Een medewerker ziet op zijn scherm een raster waarmee de bak in diverse vakken is opgedeeld. Door op een van deze vakken te klikken, bepaalt de medewerker waar de robot de plaat oppakt. Dit gebeurt met behulp van een vacuümtool.

De medewerker bepaalt de kwaliteit en de locatie van de plaat voert deze in.

Vervolgens wordt de plaat door de robot op een weeg- en scantafel geplaatst. Deze weeg- en lichttafel weegt de plaat en werkt daarnaast als een lichtbak, waarboven een camera hangt die een foto van de plaat maakt waarmee de locatie en afmetingen de omtrek van de plaat snel en nauwkeurig bepaalt. De tweede robot pakt de vervolgens de plaat en legt deze autonoom in een van de vijf kwaliteit bakken. Doordat het gewicht en de omtrek al bepaald zijn, weet men precies wat het eindgewicht per bak is.

De robots zorgen niet alleen voor de veilige verplaatsing van de metalen platen, maar geven daarnaast inzicht in de overall efficiency equipment, ook wel OEE genoemd. Hierdoor krijgen de medewerkers inzicht in prestaties, stilstand, hoeveelheid verwerkte platen et cetera.

Dit zorgt ervoor dat resultaten geoptimaliseerd kunnen worden en medewerkers getraind kunnen worden. Daarnaast kan de OEE als rapportage- en verantwoordingsmiddel dienen richting directie en kan aan de hand van het aantal draaiuren bepaald worden wanneer bepaalde onderdelen vervangen dienen te worden.

Door de OEE kunnen de twee afzonderlijk werkende industriële robots perfect op elkaar afgestemd worden. Zo kan de tweede robot (die de plaat in een van de vijf bakken plaatst) al beginnen met draaien zodra de eerste robot (die de plaat op de licht en weegtafel heeft gelegd) begint met terugdraaien. Het systeem blijft doordraaien wanneer de te vullen bakken vol zijn en gewisseld worden.



**Van twaalf medewerkers naar
zes medewerkers**

Van twaalf medewerkers naar zes medewerkers

Voordat Laura Metaal met ARCO om de tafel had gezeten, waren er twaalf medewerkers bezig met het sorteren van platen. Iedere plaat werd opgepakt, bekeken en als pakket gestapeld. Nu wordt ditzelfde werk nog maar met maar zes medewerkers gedaan. Dit betekent een besparing van 6 Fte's, een veiligere werkomgeving en meer controlerende werkzaamheden in plaats van lichamelijk belastende werkzaamheden. In nauwe samenwerking met Laura Metaal zijn we tot een mooie oplossing gekomen. Zoals Laura Metaal aangeeft:

“ARCO heeft een handmatig proces getransformeerd naar een gerobotiseerde machine waarbij ARBO, veiligheid en efficiëntie volledig zijn geïntegreerd. Als je gezamenlijk denkt in oplossingen, komen mooie resultaten vanzelf”.

En na installatie van de robots is een project voor ARCO niet vanzelfsprekend afgerond. In overleg verzorgt ARCO het onderhoud en de optimalisatie van de robots. Bij ieder project kijken we naar de situatie, mogelijkheden en wensen van de klant.



Hulp nodig bij een **technisch vraagstuk?**



Contactgegevens

Telefoonnummer	+31(0)88-006 5300
E-mailadres	info@arco-solutions.nl
KVK numer	14098500
BTW numer	NL 8188.59.805.B.01
IBAN	NL66RABO0132780518
SWIFT/BIC	RABONL2U

Breng een bezoek aan ons

ARCO Solutions
Venrayseweg 141
5961 NS Horst

[Plan u route >](#)

-ARCO