Dit document is gedownload door () op November 22, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden op leapo.





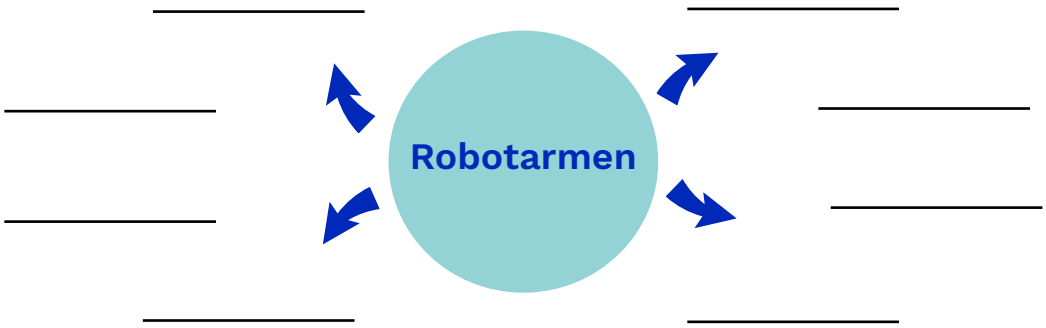
# Robotarmen, waar kom je ze tegen?

In deze les ga je kennis maken met robotarmen. Robotarmen worden op verschillende plekken ingezet. In deze les ga je ontdekken waar je robotarmen in de praktijk kunt tegenkomen.

Belangrijke begrippen: Automatiseren, Productieproces, Industrie 4.0, Humanoids, Cobot, Programmeren.

## 1 Wat weet je al?

Wat weet je al over robotarmen? Wat zijn het? Waar kom je ze tegen? Waar worden ze voor gebruikt? Vul zoveel mogelijk in.




## 2 Robotarmen in de industrie

Robotarmen zijn onderdeel van Industrie 4.0. Waarom?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dit document is gedownload door () op November 22, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

## 3 Robotarmen in verschillende sectoren

Deze opdracht maak je in groepjes. Jullie krijgen een werkveld toegewezen waarin robotarmen gebruikt kunnen worden. Noem voorbeelden van hoe een robotarm in dit werkveld zou kunnen worden toegepast.

.....

.....

.....

Wat zijn de voor- en nadelen van het gebruik van robotarmen in dit werkveld?

.....

.....

.....

## 4 Robotarmen in andere sectoren

Robotarmen komen steeds vaker voor in andere sectoren. Zo worden er ook robotarmen ontwikkeld die kunnen helpen bij klusjes in de keuken, zoals: snijden, het in de gaten houden en het opzoeken van recepten.
Voor welke klusjes zou jij de hulp van een robotarm wel willen? Teken jouw ideale robotarm.

Wat is een voordeel van een robotarm inzetten voor deze klusjes?

.....

.....

.....

## 5 De Niryo Ned robotarm: voor onderwijs en onderzoek

De Niryo Ned is een cobot. Wat denk je dat een cobot is? (Tip: denk ook aan de betekenis van “co-”)

.....

.....

.....

.....

Dit document is gedownload door () op November 22, 2026.
Mag alleen gekopieerd worden voor gebruik binnen de school van 'gebruiker'. Zie ook de abonnementsvoorwaarden van Leapo.

**Wat weet je nu?**
Wat heb je tot nu toe geleerd? Koppel de begrippen aan de juiste uitleg. Trek lijntjes.

| | | |
|---|---|---|
| Automatiseren | • | • De stappen bij het maken van een product. Van begin tot eind. |
| Productieproces | • | • Computers sturen de machines aan. |
| Industrie 4.0 | • | • Een robot die samenwerkt met mensen. |
| Cobot | • | • Het automatiseren van de industrie. Er worden steeds meer robots gebruikt bij het maken van spullen. |