

ROBOTICA

Groei van industriële robots in China – Update mei 2018

Yi Ching To
Stagiaire FIT Guangzhou

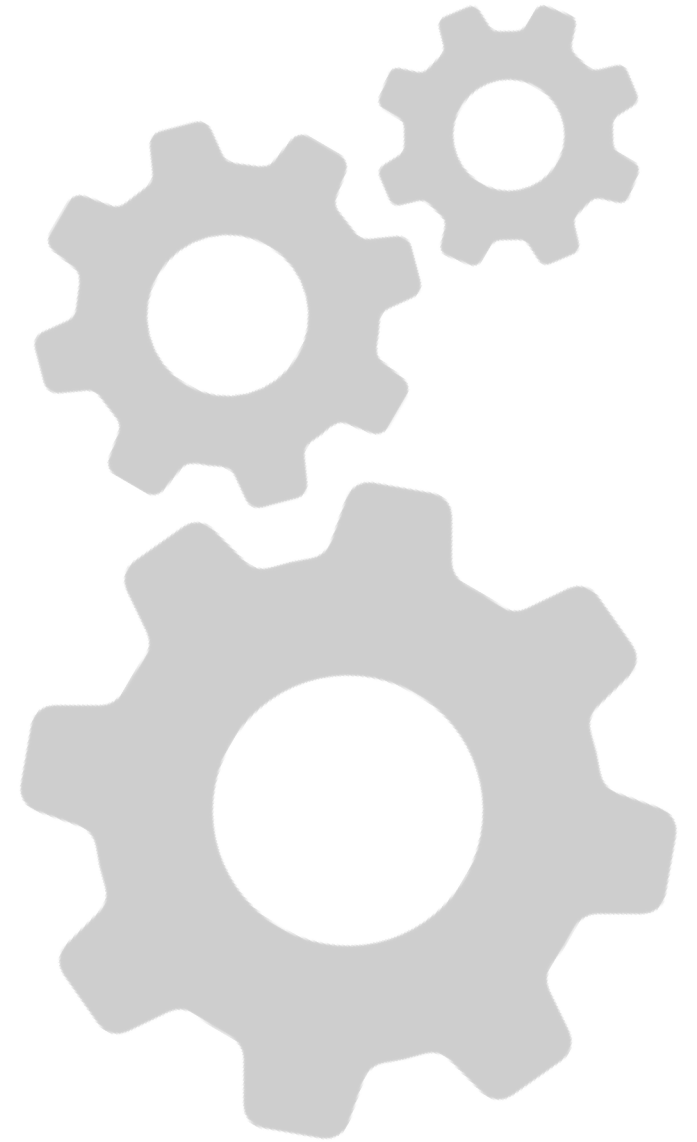
MADE IN CHINA 2025 plan

Het behoren tot de **wereldtop 10** van de meest geautomatiseerde naties

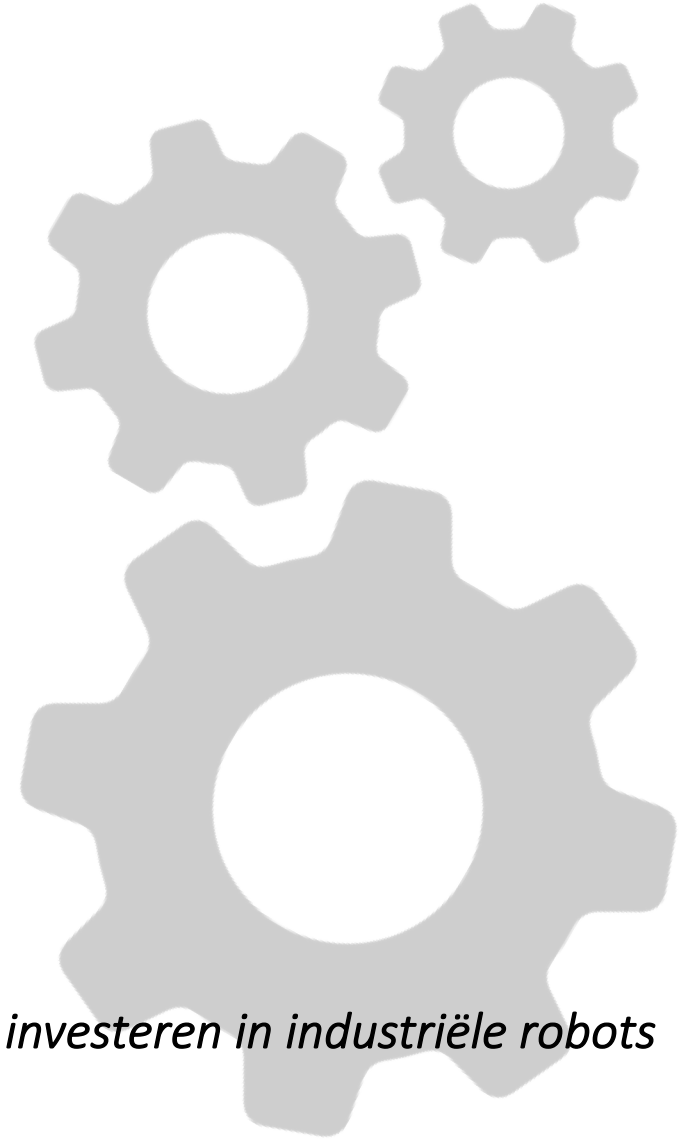
Het evalueren van *'Manufacturing Giant'* tot *'World Manufacturing Power'*

ROBOTICS INDUSTRY DEVELOPMENT plan

Jaarlijkse productie van minimum 100.000 industriële robots tegen 2020



STIJGING VAN DE ARBEIDSKOSTEN & VERGRIJZING



*Zijn de voornaamste **redenen** voor China om te investeren in industriële robots*

5 markten samen tellen mee voor

74%

van de totale afzet

CHINA

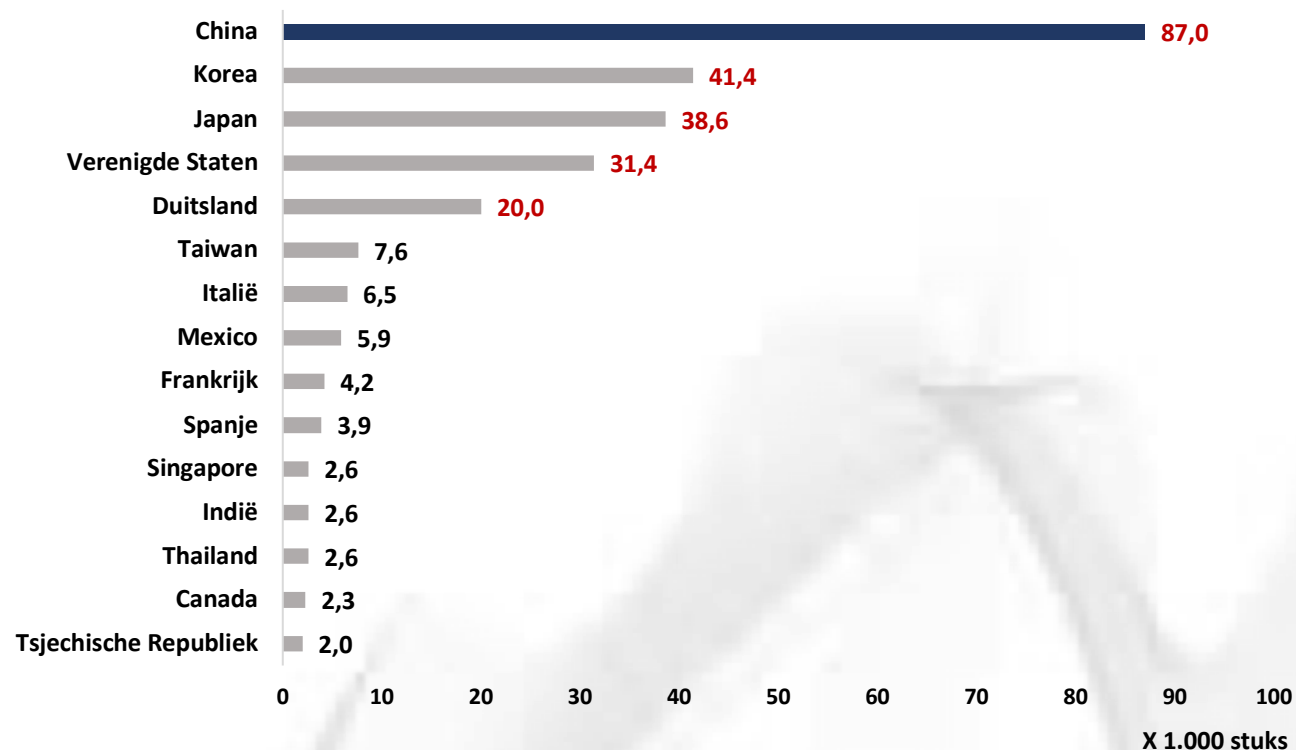
is veruit de **grootste afzetmarkt** voor industriële robots wereldwijd

27% van de industriële robots wordt **door China geïmporteerd**

en is momenteel de grootste importeur wereldwijd

20% van de industriële robots wordt **geproduceerd** in China

Schatting wereldwijde jaarafzet industriële robots van de 15 grootste markten in 2016



Bron: IFR World Robotics 2017

Industriële robotmarkt
jaarafzet 2016 wereldwijd
294.000 stuks

Jaarlijks verkoop van
industriële robots in China in 2016

87.000

Tegen 2020 wordt een jaarlijks
verkoop van

210.000

in China verwacht

Gemiddelde
jaarlijkse groei van
20% tot 25%

Verkoop industriële robots in China

30%

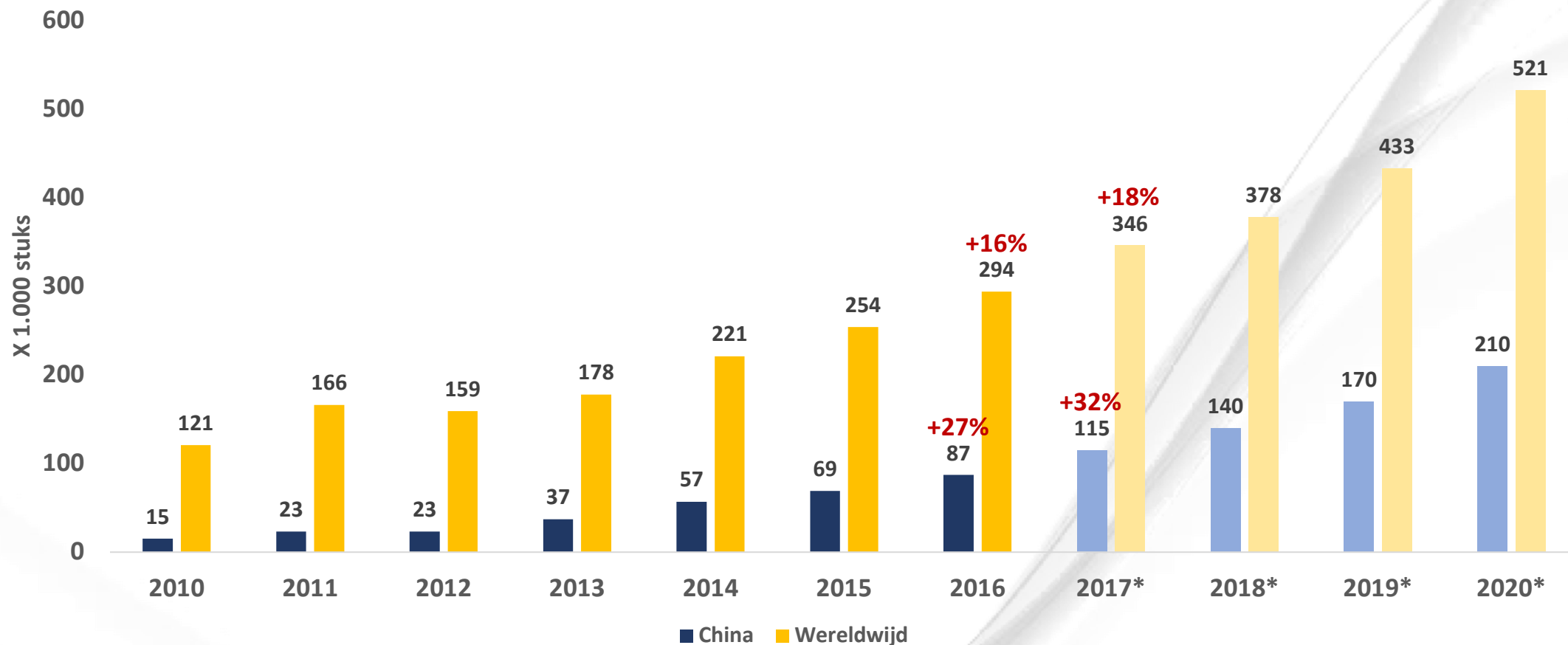
van de wereldmarkt in 2016

Tegen 2020 wordt geschat
dat China

40%

van de wereldmarkt zal
vertegenwoordigen

Verwachte jaarafzet industriële robots



Bron: IFR World Robotics 2017



AUTOMOTIVE SECTOR (35%)

stijging van 6% t.o.v. 2016

&

ELECTROTECHNISCHE/ELECTRONICA SECTOR (31%)

stijging van 41% sinds 2015

zijn de **grootste bijdragers** voor de verkoop van industriële robots

Andere sectoren waarin industriële robots gebruikt worden

- Chemische sector
- Communicatiesector
- Rubber- en kunststofsector
- Metaalsector
- Voedingssector

74 eenheden per 10.000 werknemers

is de gemiddelde robotdichtheid wereldwijd in 2016

in 2015 waren er dit 66

*Tussen 2013 en 2016 steeg
CHINA's robotdichtheid van
amper **23 tot 68***

《 REGIONAAL 2016 》

EUROPA

99 robots
per 10.000 werknemers
gemiddeld

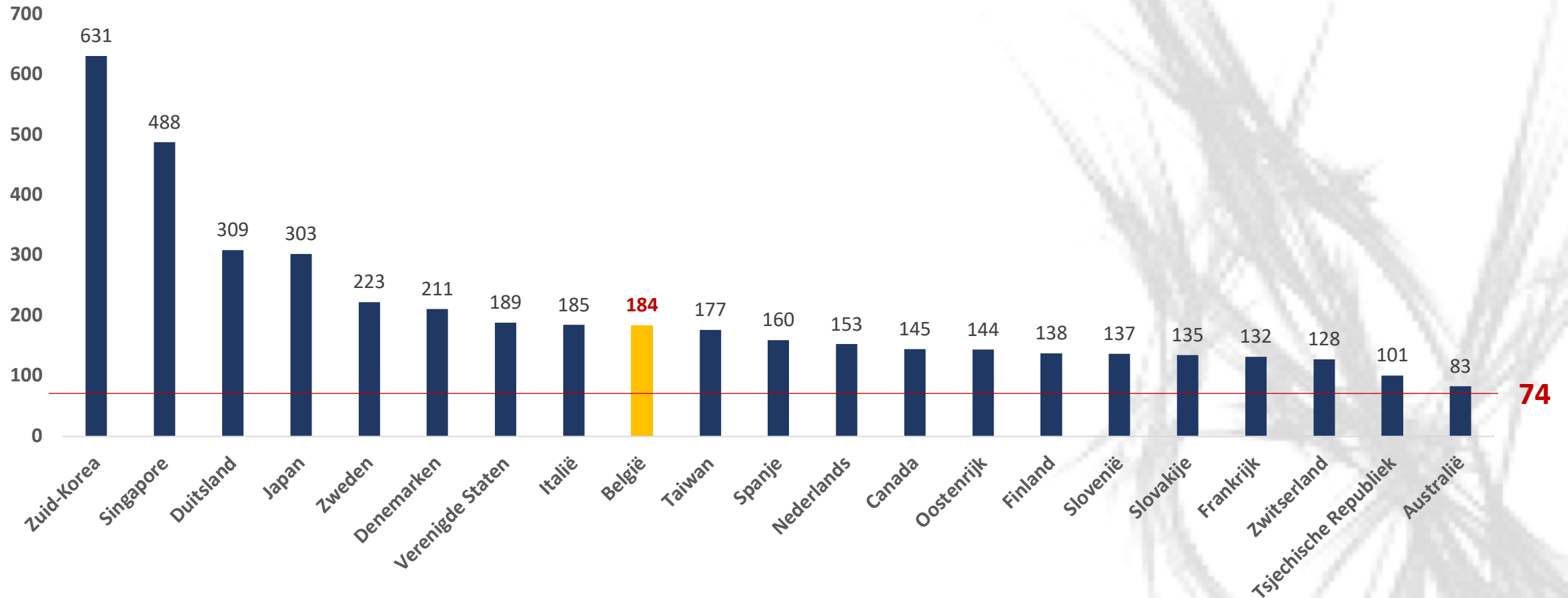
AMERIKA

84 robots
per 10.000 werknemers
gemiddeld

AZIË

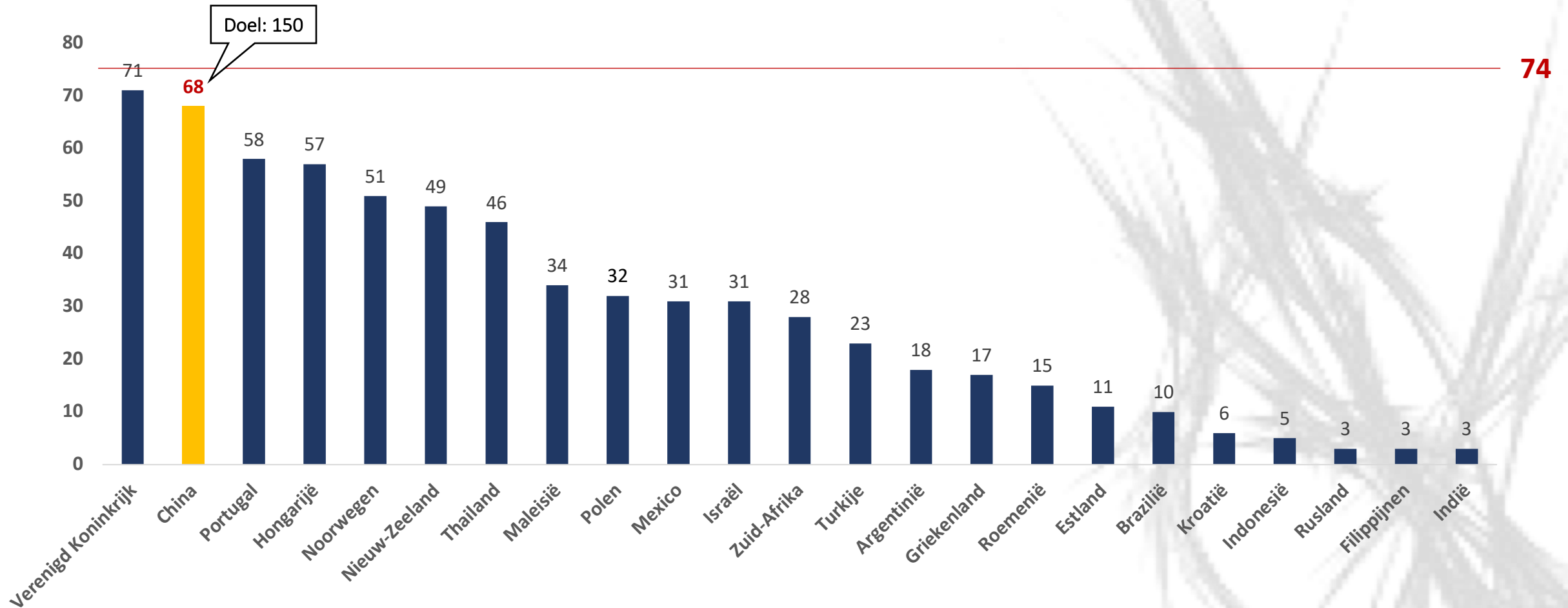
63 robots
per 10.000 werknemers
gemiddeld

Aantal geïnstalleerde industriële robots per 10.000 werknemers wereldwijd 2016



Bron: IFR World Robotics 2017

Aantal geïnstalleerde industriële robots per 10.000 werknemers wereldwijd 2016



Bron: IFR World Robotics 2017

WERELDWIJDE INDUSTRIËLE ROBOT EXPORTEURS IN 2016

1.	Japan	€ 1.3 biljoen	36%
2.	Duitsland	€ 521 miljoen	14,2%
3.	Italië	€ 238 miljoen	6,5%
4.	Frankrijk	€ 204 miljoen	5,5%
5.	Verenigde Staten	€ 158 miljoen	4,3%
6.	Zuid-Korea	€146 miljoen	4%
7.	Oostenrijk	€127 miljoen	3,5%
8.	China	€126 miljoen	3,4%
9.	Zweden	€117 miljoen	3,2%
10.	Taiwan	€87 miljoen	2,4%
11.	Denemarken	€62 miljoen	1,7%
12.	Spanje	€61 miljoen	1,7%
13.	Verenigd Koninkrijk	€51 miljoen	1,4%
14.	Canada	€48 miljoen	1,3%
15.	België	€47 miljoen	1,3%

15 landen verantwoordelijk voor
90,4%
van de industriële robot export

TOP ROBOT EXPORTBEDRIJVEN

Kawasaki Heavy Industries (Japan)

Abb Engineering Shanghai (China)

Fanuc (Japan)

Engel Austria (Oostenrijk)

Yushin Precision Equipment (Japan)

SNELST GROEIENDE EXPORTEURS SINDS 2012

Denemarken (+ 188,2%)

Spanje (+ 74,7%)

België (+ 74,1%)

Verenigd Koninkrijk (+64,4%)

TOP INDUSTRIËLE ROBOTPRODUCENTEN IN CHINA

SIASUN ROBOT & AUTOMATION CO.
Shenyang, provincie Liaoning

SIASUN 新松
超越期望 Beyond Expectation

EFORT INTELLIGENT EQUIPMENT CO. LTD
Wuhu, provincie Anhui



EFFORT INTELLIGENT EQUIPMENT CO.,LTD

SHANGHAI STEP ROBOTICS CORPORATION
Shanghai, provincie Shanghai

STEP | 上海新时达机器人有限公司
ROBOT | Shanghai STEP Robotics Corporation

ESTUN AUTOMATION CO. LTD
Nanjing, provincie Jiangsu

ESTUN
埃斯顿自动化

AANTAL RECENTE OVERNAMES

HUACHANGDA INTELLIGENT EQUIPMENT GROUP CO. LTD.

NOV.2017 Robot System Products in Scandinavia AB, Zweeds robotica bedrijf dat geteste systeemoplossingen aanbiedt

CHONGQING NANSHANG INVESTMENT (GROUP) CO. LTD.

OKT.2017 HTI Cybernetics, Michiganees industriële robot fabrikant

ESTUN AUTOMATION CO. LTD

FEB.2017 Trio Motion Technology, Britse specialist op het gebied van Motion Controllers voor aansturing van servomotoren

MIDEA GROUP CO. LTD

FEB.2017 Servotronix Motion Control Ltd., Israëlish bedrijf, gespecialiseerd in Motion Control en automatiseringssystemen

JAN.2017 Kuka AG, Duitse fabrikant van industriële robots en automatiseringssystemen

CHINESE NATIONAL CHEMICAL CORPORATION (CHEMCHINA)

APR.2016 KraussMaffei Group, Duitse leverancier van machines en systemen voor het produceren van kunststof en rubber

ZHEJIANG WANFENG TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO. LTD.

APR.2016 Paslin Co., Amerikaans robotica bedrijf in de automobielsector

BRONNEN

International Federation of Robotics.(2017). *How robots conquer industry worldwide*. Geraadpleegd van https://ifr.org/downloads/press/Presentation_PC_27_Sept_2017.pdf

Vision + Robotics.(2017). *Afzet van industriële robots in China met 26,6% gestegen*. Geraadpleegd op 28 maart 2018, <https://www.visionenrobotics.nl/2017/07/06/afzet-van-industriële-robots-in-china-met-266-gestegen/>

Sa, M.(2017). *China's tech companies leading the way with robotics*. Geraadpleegd op 28 maart 2018, <https://www.telegraph.co.uk/news/world/china-watch/technology/china-tech-companies-aiming-smarten-world-robots/>

Engineeringnet.be.(2017). *China op koers om sterke robotindustrie uit te bouwen*. Geraadpleegd op 29 maart 2018, http://www.engineeringnet.be/belgie/detail_belgie.asp?Id=19187&category=nieuws&titel=China%20op%20koers%20om%20sterke%20robotindustrie%20uit%20te%20bouwen

Tan, X.(2017). *Top 5 industrial robot producers in China*. Geraadpleegd op 9 april 2018, http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2017top10/2017-08/23/content_30985971.htm

Workman, D.(2018). *Top Industrial Robots Exporters*. Geraadpleegd op 9 april 2018, <http://www.worldstopexports.com/top-industrial-robots-exporters/>

BRONNEN

Yang Z.(2017). *Who will satisfy China's thirst for industrial Robots?*. Geraadpleegd op 9 april 2018, <https://thediplomat.com/2017/05/who-will-satisfy-chinas-thirst-for-industrial-robots/>

Sun W.(2018). *18,519 domestically-produced industrial robots sold in China in the first half of 2017*. Geraadpleegd op 7 mei 2018, <http://en.people.cn/n3/2018/0102/c90000-9310673.html>

iNurture.(2017). *Top 6 Trends in Industrial Robotics 2017*. Geraadpleegd op 7 mei 2018, <http://www.inurture.co.in/trends-in-robotics-industry-2017>

International Federation of Robotics.(2018). *Robot density rises globally*. Geraadpleegd op 8 mei 2018, <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robot-density-rises-globally>

Tobe F.(2017). *Another two Chinese acquisitions of international robotics companies*. Geraadpleegd op 8 mei 2018, <https://www.therobotreport.com/another-chinese-acquisition-european-robotics-manufacturer/>

Thryft A.(2018). *Industrial bots to get smarter, more talented*. Geraadpleegd 10 mei 2018, https://www.eetimes.com/document.asp?doc_id=1333139