

Precieze robot maakt debuut als dirigent

maandag 21 augustus 2017



"Nooit eerder kon een machine een dirigent zo goed benaderen"

In Zwitserland is een robot gebouwd met een zeer verfijnde motoriek: YuMi. Die is vooral bedoeld voor industriële toepassingen. Maar binnenkort gaat ie ook een artistieke uitdaging aan: het dirigeren van een orkest. Op 12 september leidt het apparaat een symfonieorkest in de Italiaanse stad Pisa. Tenor Andrea Bocelli gaat zingen.

YuMi bestaat alleen uit twee mechanische armen. Maar die zijn erg precies aan te sturen. Nooit eerder zou een menselijke dirigent zo goed worden benaderd door een machine. Dat zegt tenminste directeur Andrea Colombini van het theater in Pisa.

Worden dirigenten werkloos? Nee hoor, zeg Colombini. "YuMi zou misschien een eerste repetitie kunnen overnemen. Maar voor een goed optreden is altijd een ziel nodig en dan is de mens onvervangbaar."

<http://www.radio4.nl/podium/nieuws-pagina/17543/precieze-robot-maakt-debuut-als-dirigent>
(Inclusief filmpjes van de robot)

Robot maakt dirigent overbodig

donderdag 14 september 2017



Robot YuMi dirigeerde Italiaans orkest in Pisa

Afgelopen dinsdag werd het Filharmonisch Orkest van Lucca gedirigeerd door een robot. De twee-armige robot YuMi maakte op een robotevenement in Pisa zijn debuut in het Verdi Theater.

‘De musici moesten wel even wennen aan zijn bewegingen. Maar de technici slaagden erin de bewegingen de juiste lengte en snelheid te geven’, aldus de toekijkende dirigent. Deze deed het eerst voor en hield daarbij de armen van de robot vast. YuMi sloeg die bewegingen op herhaalde deze exact toe ie op de bok werd gezet. De robot dirigeerde 3 werken waaronder de beroemde aria La Donna e’ Mobile van Verdi.

De robot is nog niet zover dat ie reageert op plotselinge tempoveranderingen van het orkest. Gelukkig maar, want dan zou de dirigent er een geduchte concurrent bij krijgen; een maestro zonder diva-gedrag.

Op onze facebook pagina staat het [filmpje](#) van het optreden.

[NTR Podium, 14 september om 2:40 uur](#)

Robot vervangt dirigent

In Pisa maakte afgelopen dinsdag een robot zijn debuut voor een heus symfonieorkest. De robot kopieerde exact de bewegingen van de maestro en vanaf de bok dirigerde robot YuMi vervolgens het Filharmonisch Orkest van Pisa in Verdi's *La Donna è Mobile*. De robot kan nog niet reageren op wat het orkest laat horen, dat blijft -gelukkig voor echte dirigenten- nog toekomstmuziek.



[Robot YuMi dirigeert Italiaans orkest](#) (betreffende filmpje).

YuMi dirigerde drie stukken uit Verdi's opera *Rigoletto*.

[nos.nl](#)

"Absoluut fantastisch". Zo omschrijft de Italiaanse dirigent Andrea Colombini het optreden van de robot YuMi die gisteren het Philharmonisch Orkest van Lucca dirigerde bij de uitvoering van drie delen uit Verdi's opera *Rigoletto*.

YuMi is een twee-armige robot van Zwitserse makelij, die zijn debuut maakte in het Verdi Theater in Pisa, op het eerste internationale robot-festival in de Toscaanse stad.

Dirigent Colombini studeerde de dirigeerbewegingen bij de robot in. De computer sloeg de voorbeelden op en bracht die in bij de robot. Colombini sprak zijn bewondering uit voor de technici die erin slaagden van YuMi een soepele dirigent te maken, met precies de juiste snelheid en lengte in zijn gebaren.

Andrea Bocelli zong in Pisa onder leiding van YuMi de aria *La Donna è Mobile*.

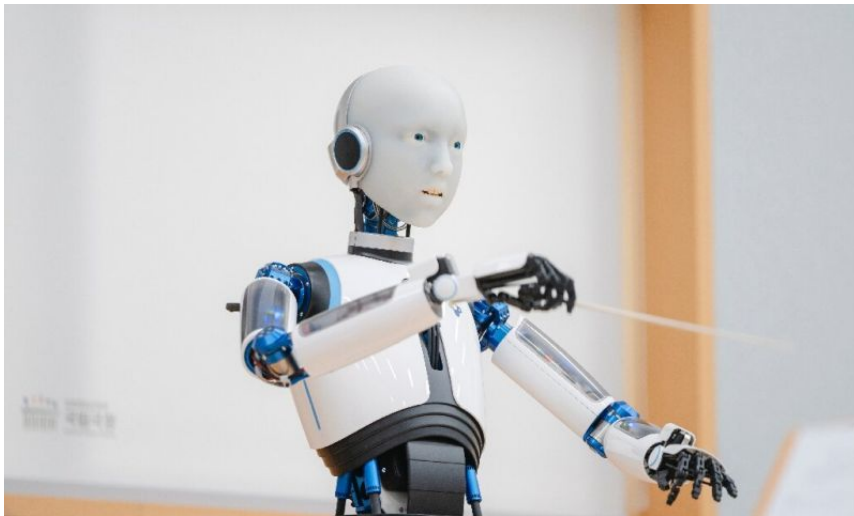
<https://nos.nl/artikel/2192742-robot-yumi-dirigeert-italiaans-orkest.html> (betreffende filmpje).

YuMi the robot 'conductor' steals the show in

Italy <https://t.co/XMV6ihFUhHp> [pic.twitter.com/FmMmgKUPZE](https://t.co/FmMmgKUPZE)

— NDTV (@ndtv) [September 13, 2017](#)

Robot vervangt dirigent: 'Geweldige harmonie met het orkest'



(Bericht: citaat uit [BRIGHT.nl](#), 3 juli 2023 om 15:40)

Een robot heeft in Zuid-Korea met succes het stokje overgenomen van een menselijke dirigent. De [robot](#) leidde een orkest tijdens een uitverkocht optreden.

De robotdirigent heeft vrijdag in Zuid-Korea een orkest van 60 muzikanten van het National Orchestra of Korea geleid. De robot dirigeerde zowel zelfstandig als in samenwerking met een menselijke dirigent. De 1,80 meter lange robot heet EveR 6 en heeft een mensachtig gezicht. Hij is ontwikkeld door het Korea Institute of Industrial Technology. De 950 toeschouwers gaven de robot na afloop een daverend applaus, waarna hij een buiging maakte.

Volgens dirigent Soo-Yeoul Choi waren de bewegingen die de robot maakte 'erg gedetailleerd' en presteerde EveR 6 'beter dan verwacht'. "Zijn zwakte is momenteel nog dat hij niet goed kan luisteren. Sommige mensen denken dat dirigeren slechts een combinatie is van met de hand zwaaien en de maat vasthouden. Maar het belangrijkste is het proces van het luisteren en het corrigeren en overtuigen van de klank van het orkest", aldus Choi tegen de [Korea Herald](#).

Meerdere toeschouwers reageerden tegenover internationale media als [AFP](#) en [Reuters](#) positief op het optreden. Zo sprak een van hen van 'een geweldige harmonie tussen de robot en de muzikanten'.

Robot dirigeert 'ondirigeerbare' muziek in Dresden

Radio4, do 10 oktober 2024, 17:45

Een driearmige robotdirigent. Daar gaat het orkest Dresdner Sinfoniker het podium mee op.

De Technische Universiteit Dresden ontwikkelde deze robot voor de 25e verjaardag van het orkest. Hij is zo ingesteld dat alle drie armen andere tempi en ritmes aangeven... iets wat onmogelijk zou zijn voor een menselijke dirigent.

En hoe zit het dan met dynamiek en autoriteit? Nou, de robot is getraind door een menselijke dirigent, en slaat dus de maat op dezelfde manier als Magnus Loddgard, die de instructies gaf. Zaterdag 12 oktober gaat het programma *Robotersinfonie* in première, met het nieuwe, complexe stuk *#kreuzknoten* van Wieland Reissmann.

Een tweede uitvoering, op 13 oktober, is **live te volgen via internet**.

[Meer informatie](#) over de training van de robot en over de uitvoering.

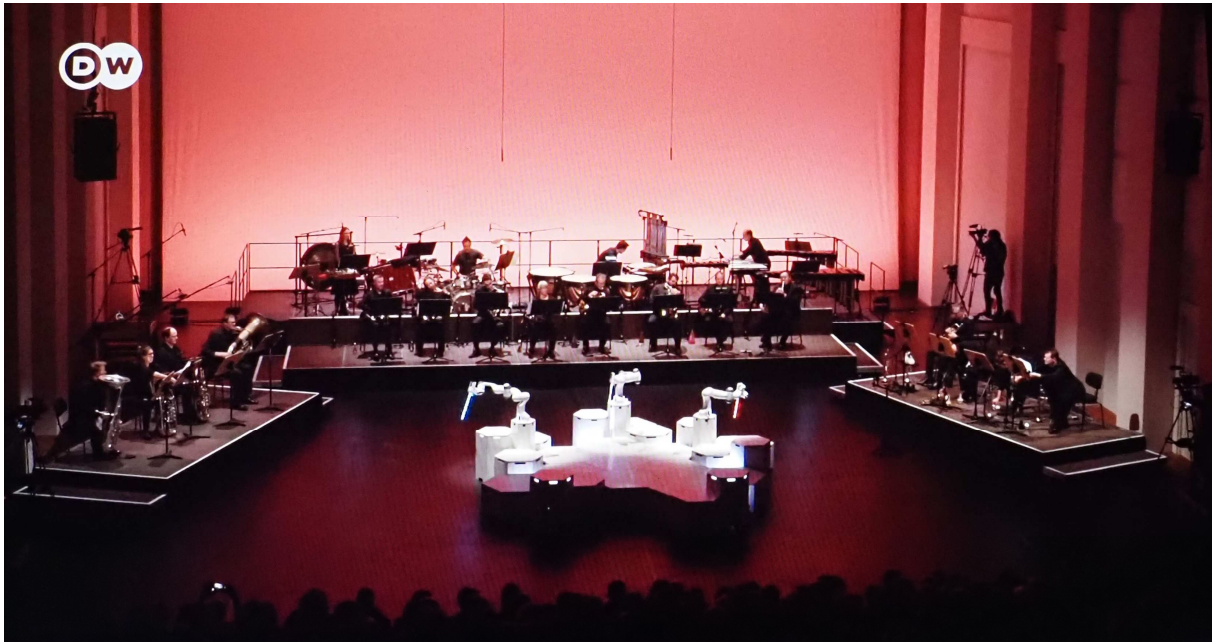
Artikel over de 3-armige robotdirigent: <https://dresdner-sinfoniker.de/robotersinfonie/>

Livestreamfilmpje zo. 13 oktober 2024: https://www.youtube.com/live/UQLmBXbK_CU



Ook onderstaande foto's zijn genomen tijdens de uitvoering van dit werk.

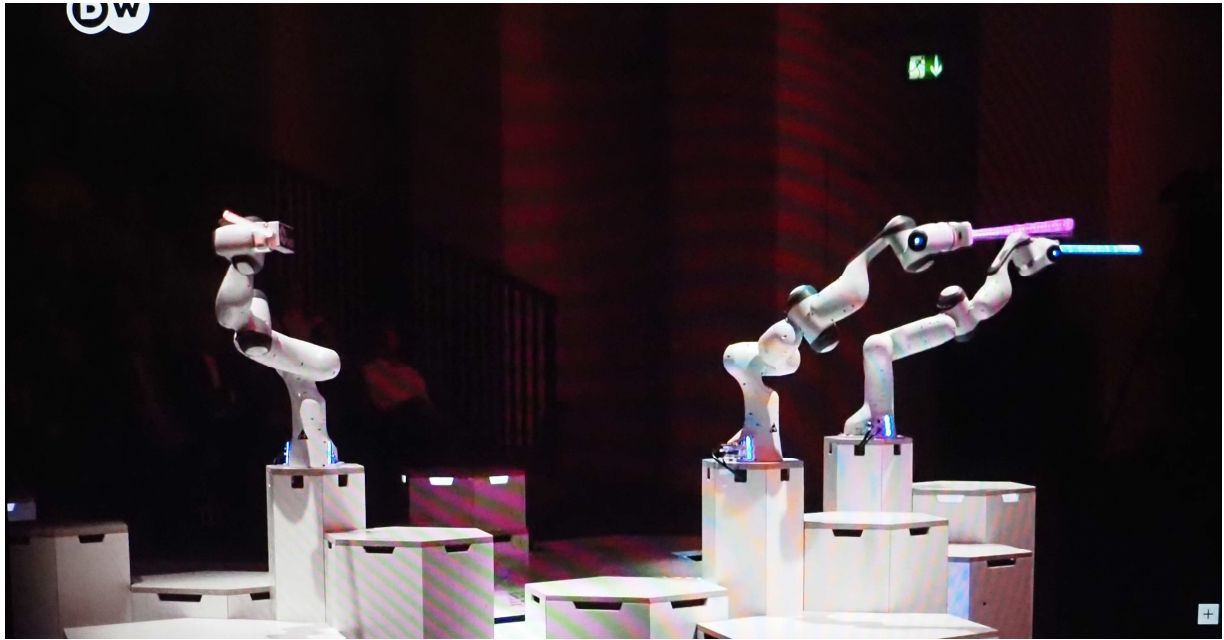
Voor de uitvoering ervan, zie https://www.youtube.com/live/UQLmBXbK_CU (op 1.53:30)



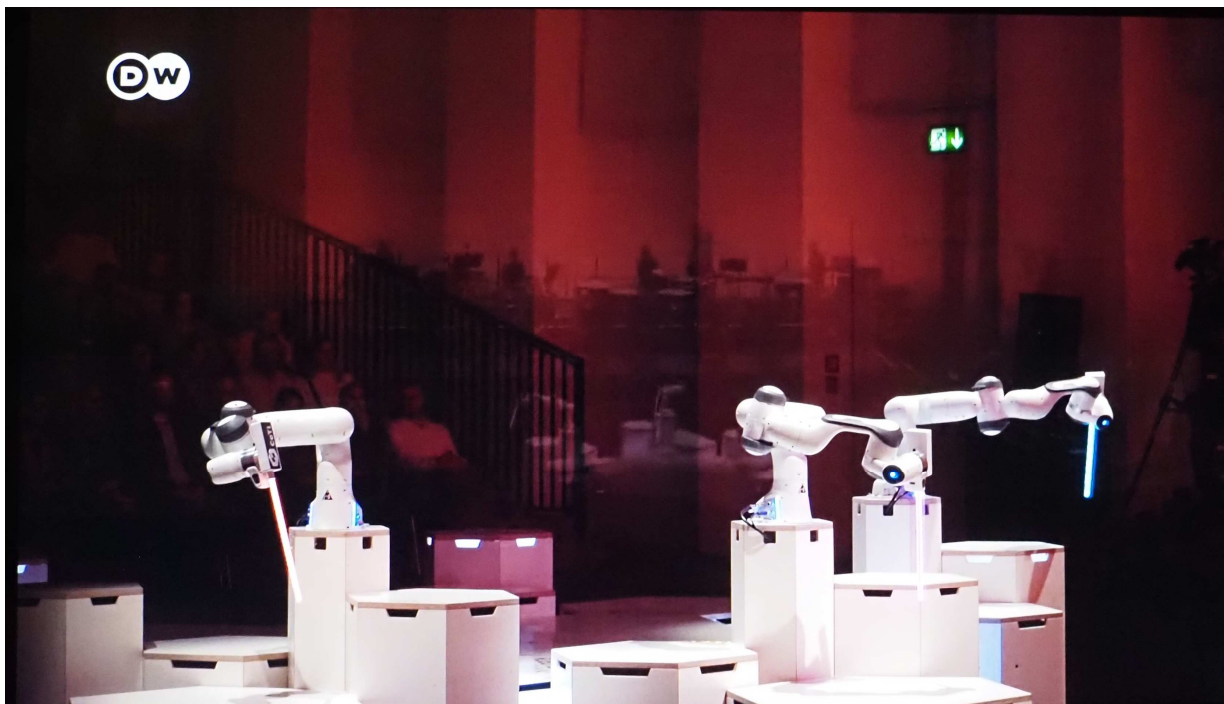
Opstelling podia: links 4 tuba's, rechts 4 trompetten.
Grote podium in het midden: 8 hoorns; daarachter een uitgebreide batterij slagwerk



De robot(s) in volle actie.



De dirigent(en) van nabij.



Zie en hoor ook #kreutzernoten (wereldpremière) van Wieland Reissmann (* 1968) (op 1.41:45).

Voor ingewikkelde 20^{ste} partituren zijn er ook computerprogramma's gemaakt waarbij via lampjes ensemblespelers worden "aangestuurd".

Samenstelling: Ferdinand J. Kornet