



## ABB-Roboter dirigiert Bocelli-Konzert

13.09.2017

Pisa - Der **ABB-Roboter YuMi** zeigte bei einem Konzert von Andrea Bocelli seine musikalische Seite. Er hat das Orchester eigenständig dirigiert. Dafür musste er gemeinsam mit Orchesterleiter Andrea Colombini üben.

An der Gala des ersten Internationalen Roboter-Festivals in Pisa trat der Roboter YuMi des Zürcher Technologiekonzerns ABB als Dirigent auf. Er leitete das Philharmonieorchester Lucca bei der bekannten Arie „La Donna è Mobile“ aus „Rigoletto“ von Verdi. Gesungen haben Andrea Bocelli und die Solistin Maria Luigia Bors.

Für sein Debüt als Dirigent hat sich YuMi gründlich vorbereitet. Die Bewegungsabläufe hat er gemeinsam mit Orchesterleiter Andrea Colombini geübt. „Zuerst wurden meine Bewegungen anhand eines Prozesses, der als Lead-Through-Programming bezeichnet wird, erfasst“, erklärt Colombini in einer Mitteilung der ABB. Die Arme des Roboters wurden dabei so geführt, dass sie den Bewegungen von Colombini präzise folgen. In einem zweiten Schritt wurde der Bewegungsablauf dann mit der ABB-Software RobotStudio verfeinert. Insgesamt konnte die feine Gestik des Dirigenten vollständig reproduziert werden.

Ob YuMi künftig Konzerte leiten wird, ist jedoch fraglich. „Auf YuMi ist in technischer Hinsicht zweifellos Verlass, aber die menschliche Sensibilität gehört natürlich nicht zu seinen Stärken. Der Roboter nutzt seine Arme, aber die Seele – der Spirit – kommt immer vom Menschen“, so Colombini. Er geht davon aus, dass YuMi etwa bei Proben übernehmen könnte, wenn der Dirigent ausfällt.

YuMi wurde jedoch nicht nur für musikalische Auftritte konzipiert. Der erste kollaborative Roboter der Welt kann in mehreren industriellen Prozessen mit Menschen zusammenarbeiten. Er kann etwa bei der Fertigung im Bereich Verbraucherelektronik helfen. ssp