

WERBUNG



*KI in der Produktion. Yudan Lin ist Digital & AI Innovation Lead bei Takeda in Wien.*



*VR-Brille. Virtual und Augmented Reality werden bei Takeda im Engineering eingesetzt.*



*Robotik. Innovative Roboter unterstützen in Produktion und Labor.*

## Factory of the Future

### Takeda programmiert die Pharmaindustrie 4.0

Die digitale Transformation der Arzneimittelbranche hat längst begonnen. Data Science, Robotic Process Automation, Digital Twins und Augmented Reality sind nur einige Beispiele auf dem Weg zur Factory of the Future. Takedas Ziel ist es, eine Produktionsumgebung zu schaffen, die weitgehend autonom und selbst adaptiv agiert und reagiert. Durch den Einsatz von Automatisierung und Digitalisierung soll die Entwicklungsdauer von Therapien reduziert werden, ohne Kompromisse bei der Wirksamkeit und Sicherheit der Arzneimittel zu machen.

Yudan Lin, Digital & AI Innovation Lead bei Takeda in Wien, beschäftigt sich mit den neuesten Trends und Lösungen im Bereich künstlicher Intelligenz und wie diese zur Steigerung der Effizienz bei Takeda genutzt werden können. Ihr aktuelles Projekt ist eine Kooperation mit der Programmierschule 42 Vienna. Frau Lin erklärt: „Reale Anwendungsfälle werden mit den Studierenden geteilt. Gemeinsam mit den Studierenden erarbeiten wir Konzepte zur Prozessoptimierung durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz und digitaler Automatisierung. So etablieren wir einen Austausch mit den besten Talenten der digitalen Welt von morgen.“

#### Digitale Nachhaltigkeit

Seit 2020 ist Takeda CO<sub>2</sub>-neutral. Nun arbeitet Takeda an neuen Technologien, um das Ziel der CO<sub>2</sub>-Emissionsfreiheit 2035 zu erreichen. Zum Beispiel konnte durch die Implementierung einer papierlosen Validierung in der Qualitätssicherung der Arzneimittelproduktion eine Papierersparnis von ca. 90.000 Blättern pro Jahr erreicht und gleichzeitig die Qualität der Daten verbessert werden.

Gewonnene Daten aus Prozessanlagen und Gebäudetechnik steigern nicht nur die Effizienz, sondern auch die Nachhaltig-

keit. Mithilfe des Environmental Monitoring System, das Daten zu den Umgebungsbedingungen bereitstellt, können Faktoren bestimmt werden, mit welchen der Energieverbrauch gesenkt werden kann. Seit Mai 2022 bietet ein Sustainability Dashboard allen Mitarbeiter\*innen laufend Einblick in die Verbrauchsmengen der umweltrelevanten Faktoren in den einzelnen Prozessschritten der Arzneimittelproduktion.

#### Labor der Zukunft

Aktuell errichtet Takeda ein Labor der Zukunft in der Seestadt Aspern in Wien für seine Arzneimittelforschung und -entwicklung. Dort werden ab 2026 rund 200 Wissenschaftler\*innen an biotechnologisch hergestellten Arzneimitteln forschen. Dazu kommt ein großer Schwerpunkt hinsichtlich Digitalisierung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit unterstützt durch innovative Technologien wie z. B. Robotik, Augmented Reality, künstliche Intelligenz und Simulationen von Prozessen. Auch um diese Felder in der Wissenschaft voranzutreiben, wird das neue Gebäude internationale Maßstäbe setzen.



SCAN ME

**Mehr Informationen über den Digitalisierungsansatz von Takeda erhalten Sie im YouTube-Video „Pharma 4.0: Daten, Digitalisierung & Technologie“.**

#### Über Takeda

Takeda ist ein weltweit führendes, werteorientiertes, forschendes, biopharmazeutisches Unternehmen mit Hauptsitz in Japan. Gleichzeitig befindet sich in Wien die größte Produktionsstätte von Takeda und viele globale und überregionale Expert\*innen-Teams haben ihren Standort in Österreich.

Nähere Informationen über Takeda in Österreich finden Sie unter [www.takeda.at](http://www.takeda.at)