

# Usecases KI-Transfer BW

Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG

KI-Lösung: Urlaubsrückstellungs-App

# Use Case: Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG

<b>Branche</b>	Pharma
<b>Unternehmensbereich</b>	Personalcontrolling
<b>Unternehmensgröße</b>	5 000
<b>Technologie und Methoden</b>	Machine Learning (Zeitreihenanalyse)
<b>KI-Lösung</b>	Urlaubsrückstellungs-App (UR-APP)
<b>Ziel</b>	Verbesserung des Personalkosten-Forecasts durch KI
<b>Dauer</b>	6 Monate
<b>Personenzahlen (beteiligte Personengruppen)</b>	5 Personen (2 Data Scientists, Key User, Anwendungsberater IT, 1 Kollege Controlling)

## Abstract

Um Personalkosten besser mittels eines rollierenden Forecasts vorherzusagen zu können, wurde eine App entwickelt. Diese hilft Personalcontrollern mithilfe von Künstlicher Intelligenz sogenannte Urlaubsrückstellungen besser vorherzusagen, die sich auf die Personalkosten auswirken. Urlaubsrückstellungen beschreiben, inwiefern Kostenstellen, die einzelne Gruppen von ArbeitnehmerInnen erfassen, insgesamt ihren Urlaubsanspruch überhaupt und zu welchem Zeitpunkt einlösen. Das Unternehmen hat diese App mithilfe von internen Data Scientists und der Fachabteilung Controlling erarbeitet und in das Unternehmen implementiert



## Ansprechpartner

### Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG

Thomas Schertler, Data Scientist: [thomas.schertler@vetter-pharma.com](mailto:thomas.schertler@vetter-pharma.com)

Andreas Ruf, Controlling: [Andreas.Ruf@vetter-pharma.com](mailto:Andreas.Ruf@vetter-pharma.com)

### KI-Transfer BW

Alexander Dregger, Wissenschaftlicher Mitarbeiter,

DIZ | Digitales Innovationszentrum GmbH: [dregger@diz-bw.de](mailto:dregger@diz-bw.de)

Daniel Ziegler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO): [Daniel.Ziegler@iao.fraunhofer.de](mailto:Daniel.Ziegler@iao.fraunhofer.de)



# 1. Vorhaben und Lösungen (Zielsetzungen, Ausgangssituation)

Vetter ist ein internationaler Spezialist in der Fertigung aseptischer Injektionssysteme wie z.B. Spritzen oder Ampullen und füllt pharmazeutische Produkte für andere Unternehmen hierin ab. Die Kunden von Vetter kommen aus der gesamten Pharmaindustrie und Vetter unterstützt diese Unternehmen über den gesamten Lebenszyklus eines Produktes von der Entwicklung über die Markteinführung bis hin zur Betreuung während das Produkt im Markt ist.

Vetter möchte strategisch Anwendungen der Künstliche Intelligenz (KI) bzw. des Machine Learning (ML) im gesamten Unternehmen etablieren und hat hierfür eine Data Science-Abteilung eingerichtet. Diese initiiert einen interdisziplinären Austausch mit den Fachbereichen des Unternehmens, um passende Anwendungsfälle für die Technik zu finden. In diesem Zusammenhang wurde in Zusammenarbeit mit der Controlling-Abteilung die Planung von Urlaubsrückstellungen als passender Anwendungsfall für den Einsatz von KI identifiziert.

Im November 2019 begann Vetter mit der Entwicklung einer KI-basierten App, die das Thema Urlaubsrückstellung im Bereich Controlling thematisiert. Der Hintergrund hierzu ist, dass ein Rolling Forecast („Rollozierende Prognose“) auch im Bereich Personalkosten für mindestens 24 Monate im Voraus durchgeführt werden soll, um für das Folgejahr Personalplanungen vornehmen zu können. Abwesenheiten z.B. durch Mutterschutz oder Elternzeit, aber eben auch Urlaubsrückstellungen müssen hierbei berücksichtigt werden, damit eine monatlich aktualisierte Prognose erstellt werden kann.

Arbeitnehmer verfügen über einen Jahresurlaub von z.B. 30 Tagen, jedoch nimmt normalerweise kein Arbeitnehmer jeden Monat 2,5 Tage Urlaub, sondern aufgrund von Feiertagen, Brückentagen und persönlichen Präferenzen ist der Verlauf sehr individuell. Damit trotzdem die Personalkosten möglichst aussagekräftig für den jeweiligen Monat sind, ist es nötig, dass eine Rückstellung erfolgt, denn wahrscheinlich wird im Laufe des Jahres der Urlaub noch in Anspruch genommen. Diese erfolgte bisher auf Basis Mittelwerten aus der Vergangenheit.

Mithilfe von Künstlicher Intelligenz bzw. Machine Learning soll die Prognosegenauigkeit für den Fachbereich verbessert werden und gleichzeitig der Arbeitsaufwand reduziert werden, denn

# Spezialist für Injektionssysteme für die pharmazeutische Industrie

„Es ist wichtig, dass der Fachbereich die Potentiale kennt; durch diese Kenntnis entstehen ganz andere Ideen und neue Use Cases“

Thomas Schertler

# KI-basierte Urlaubsrückstellungs-App („UR-App“) wird entwickelt

# Ausgangsproblem

bisher wurde die Mittelwertbetrachtung auf manuell auf Basis unter Nutzung einer Tabellenkalkulationssoftware durchgeführt. Letztlich soll der Rolling Forecast genauer und die Soll-/Ist-Abweichungen reduziert werden, sodass die Ergebnisse verlässlicher interpretierbar sind und die Personalbudgets besser gesteuert werden können.

## 2. Vorgehen und Beteiligte

Das Thema der Urlaubsrückstellungen kam in einem Workshop mit der Controlling-Abteilung auf, der durch die unternehmenseigene Data-Science-Abteilung veranstaltet wurde. Es entstand die Idee anhand dieses Themas zu prüfen, ob Künstliche Intelligenz hierbei helfen könnte, bessere Prognosen für den Rolling Forecast im Bereich Personalkosten zu erzielen. Um eine solche Idee zu bewerten und umzusetzen, wurde bei Vetter ein strukturierter Prozess etabliert, der auf einem engen Austausch zwischen den Entwicklern und der Fachabteilung basiert:

In einem ersten Schritt im November 2019 schlug die Fachabteilung die Idee, KI für das Thema Urlaubsrückstellungen einzusetzen, der Data Science Abteilung vor. Dieser Vorschlag wurde durch die Data Scientists bei Vetter aufgenommen, dokumentiert und geprüft. In diesem Kontext wurden zwei Meetings zwischen den Data Scientists und der Fachabteilung durchgeführt, um ein gemeinsames Zielbild der Entwicklung zu definieren und um eine gemeinsame Sprache zu finden, die eine notwendige Basis für die weitere Arbeit darstellt. Bei der Prüfung des Vorschlags standen die Fragen im Vordergrund, wie sich der Use Case genau gestaltet und welchen Wert die Lösung für das Unternehmen hat. Die Einschätzungen zu diesen Fragen führte zu einer entsprechenden Priorisierung des Themas. Zuvor musste am Ende dieses ersten Schrittes wie zwischen allen weiteren Schritten der KI-Entwicklung ein sogenanntes „Quality Gate“ passiert werden: Ein interdisziplinäres Team auf Vice-President-Ebene prüft, ob der nächste Schritt in der Entwicklung einer KI-basierten Lösung erfolgen soll. Dieses Gremium kam wie die Data Scientists zuvor zur Einschätzung, dass das Thema der Urlaubsrückstellungen weiter verfolgt werden soll.

Nun prüften die Data Scientists im zweiten Schritt die Qualität der vorhandenen Daten. Darüber hinaus führten sie nach Möglichkeit erste explorative Datenanalysen durch. Im Dezember 2019 und Januar 2020 wurde ein Prototyp entwickelt, der bereits schon zu diesem Zeitpunkt zeigte, dass die Qualität der Vorhersage durch den Einsatz von Machine Learning erhöht

# höhere Prognosegenauigkeit  
und reduzierter Arbeitsaufwand durch KI

#Strukturierter Prozess

„Das war ein großes Thema, das einfach regelmäßig aufgeschlagen ist, vonseiten des Fachbereiches des Controlling, wo man doch sagt ‚das müssen wir doch irgendwie besser forecasten können‘.“

Andreas Ruf

„Wir waren sehr dankbar, dass wir dieses Problem mithilfe der Kollegen [aus der Data Science] angehen konnten.“

Andreas Ruf

„Es ist wichtig, dass man das [den Use Case] gut ausformuliert, greifbar macht und dann auch den Wert dieser Lösung beurteilt. Das wird dann auch dahingehend priorisiert.“

Thomas Schertler

werden konnte. Im vierten Schritt wurde im Februar ein Pilot der späteren Lösung eingesetzt und auch hier fiel erneut das Ergebnis beim Quality Gate positiv aus. Im fünften und letzten Schritt konnte so im März und April der Übergang in den Betrieb vorbereitet werden, sodass nach einer Gesamtdauer von circa 6 Monaten die Lösung umgesetzt war.

Am Ende des Prozesses stand eine R-Shiny-basierte App, die Mitarbeitenden aus der Controlling-Abteilung eine verbesserte Vorhersage der Personalkosten auf Kostenstellen-Ebene für einen gewünschten Zeitraum ermöglicht. Zunächst werden dafür die Daten in die neue App durch den Mitarbeitenden im Controlling geladen, die dort mithilfe eines Zeitreihen-basierten Machine Learning-Ansatzes verarbeitet werden. Anschließend kann der Controller einen direkten Vergleich zwischen dem Ergebnis des klassischen Forecasts und dem Ergebnis des neuen Ansatzes vornehmen. Das passendere Ergebnis verwendet der Mitarbeitende dann für das weitere Reporting.

Bei der Entwicklung und Umsetzung waren ausschließlich Mitarbeitende des eigenen Unternehmens involviert: Neben dem Key User aus der Abteilung Controlling war ein weiterer Mitarbeiter aus dem Controlling beteiligt. Die Kernaufgabe der Mitarbeitenden aus dem Controlling war zusätzlich zur fachlichen Beratung die Bereitstellung der Daten. Außerdem arbeiteten an der Entwicklung der Lösung ein Anwendungsberater aus der IT-Abteilung und die von Vetter neu eingerichtete Data-Science-Abteilung.

### 3. Erzielter Nutzen

Im direkten Vergleich zum vorherigen, klassischen Planungsvorgehen für Urlaubsrückstellungen mit der neuen KI-basierten Methode wird bereits jetzt eine verbesserte Prognosegenauigkeit durch den Einsatz von KI erreicht. Selbst bei detaillierter Betrachtung auf Kostenstellenebene ergibt sich ein plausibleres Bild. Dabei arbeiten die Entwickler weiterhin daran, diese Genauigkeit noch weiter zu verbessern. Durch die Corona-Pandemie ergaben sich beispielsweise neue Herausforderungen, da weniger Urlaub in Anspruch genommen wurde als üblich. Auch bei solchen außergewöhnlichen Situationen soll die App eine gute Vorhersagequalität erreichen. Insgesamt ziehen die Verantwortlichen bei Vetter aber schon heute ein positives Fazit bezüglich der Prognosegenauigkeit.

„Wir schauen uns mit dem Domainexperten zusammen die Daten genauer an.“

Thomas Schertler

#App zur KI-basierten Vorhersage von Personalkosten

# Zusammenarbeit durch Key User, IT-Anwendungsentwickler und Data Scientists

# verbesserte Prognosequalität durch Machine Learning

Neben der höheren Prognosegenauigkeit ermöglicht die automatisierte Lösung eine effizientere Bearbeitung des regelmäßigen Forecasting-Prozesses, denn bisher wurde hierbei manuell mit Listen in einer Tabellenkalkulation gearbeitet. Außerdem ist eine manuelle Betrachtung auf Tabellenkalkulationsbasis fehleranfällig und durch die gesteigerte Automatisierung konnten die hierbei gemachten Fehler reduziert werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass durch die höhere Prognosegenauigkeit und die höhere Automatisierung das Personalbudget besser gesteuert werden kann, da die Ergebnisse der App als Basis für entsprechende Managementberichte dienen.

#### 4. Wissensgewinn und Transfer

Bei Vetter ist es erklärtes Unternehmensziel, Wissen zu maschinellem Lernen im Unternehmen aufzubauen und breit zu verankern. Dafür wurde nicht nur ein dediziertes Data Science-Team geschaffen, sondern auch Schulungen und Workshops mit vielen Fachabteilungen im Unternehmen durchgeführt. Wissen aus Daten zu gewinnen soll kein Nischenthema bleiben, sondern im Denken der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Bereichen des Unternehmens verankert werden.

Zwar gab es bei Vetter auch vorher schon Projekte, die KI berücksichtigten, aber diese waren recht vereinzelt und wurden extern betreut. Die „UR-App“ war für Vetter das erste KI-Projekt, das vollständig im eigenen Unternehmen konzipiert und umgesetzt wurde. Auf diese Weise konnte Vetter wertvolle Erkenntnisse gewinnen, die in zukünftige unternehmensinterne Projekte mit KI-Fokus einfließen sollen.

Die positiven Erfahrungen mit dem UR-App-Projekt werden künftige KI-basierte Projekte aus mehreren Gründen erleichtern: Auf Managementebene wird immer stärker der Nutzen der Technologie gesehen und die positiven Ergebnisse bestärken das Management hinsichtlich weiterer Investitionen. Darüber hinaus öffnen sich die Mitarbeitenden zunehmend gegenüber der künstlichen Intelligenz und zwar nicht nur im Controlling, sondern auch in anderen Bereichen. Der Kernansatz war hierbei, dass durch einen guten Austausch zwischen KI und den Fachbereichen KI immer weniger zu einer Blackbox für die Mitarbeiter wird.

„[Wertschöpfung] ist ein zweigliedriges Thema (...): Zum einen haben wir die höhere Prognosegenauigkeit für den Fachbereich, das heißt eine höhere Qualität der Daten, die wir im Zuge des Rolling Forecasts zur Verfügung stellen (...), zum anderen eine deutliche Verschlankung manueller Prozesse.“

Andreas Ruf

„KI und maschinelles Lernen müssen für den Fachbereich keine Blackbox sein, dann macht es auch Lust auf mehr.“

Andreas Ruf

# bessere Steuerung des Personalbudgets

„Wenn man mit den Teilnehmern [Workshopteilnehmer aus dem Fachbereich] spricht, wenn man ihnen vorstellt, was wird im Unternehmen gemacht, welche Projekte laufen, dass sich die Sichtweise auf KI/Machine Learning ändert, weil das ganze Thema greifbarer wird und man sieht die Vorteile, wenn man diese neuen Technologien einsetzt. Die können das Leben auch leichter machen.“ (Thomas Schertler)

Die gewonnenen Erkenntnisse werden bei Vetter in zukünftige unternehmensinterne KI-Projekte einfließen. Die positiven Erfahrungen im „UR-App“-Projekt haben Vetter in dem Ziel ermutigt, den Einsatz von KI und maschinellem Lernen im Unternehmen weiter auszubauen. Dabei ist beabsichtigt, die große Bedeutung der Technologie für das Unternehmen zu erkennen und diese auf kleine, umsetzbare Projekte herunterzubrechen, damit das Thema KI an „Fahrt aufnimmt“.

## 5. Erfolgsfaktoren und Herausforderungen

Für den Erfolg der „UR-App“ bei Vetter spielten zahlreiche Faktoren eine wichtige Rolle:

Zunächst einmal hat Vetter einen dezidierten Prozess für die Umsetzung von KI-basierten Projekten entwickelt, der darauf abzielt, verschiedene Ebenen des Unternehmens einzubinden, die genaue Wertschöpfung zu prüfen und dem Vorgehen eine klare Struktur zu geben. Dabei wurde viel Wert auf die Abstimmung zwischen der jeweiligen Fachabteilung und der Data-Science-Abteilung gelegt. Außerdem konnte Vetter sehr schnell die Lösung umsetzen: Zum einen, weil die relevanten Daten mit einer guten Qualität in der Controlling-Abteilung leicht zugänglich waren und zum anderen weil die Ressourcensituation der Abteilung selbst eine schnelle Umsetzung komplett intern, ohne Beteiligung eines externen Dienstleisters, ermöglichte.

Darüber hinaus war es bei Vetter entscheidend, dass die Einführung von KI durch das Management, quasi „von oben“, als strategisches Ziel definiert wurde und die Voraussetzungen für den Einsatz von KI z.B. durch die Einrichtung einer Data Science-Abteilung geschaffen wurden. Gleichzeitig wurde aber auch darauf geachtet, KI nicht einfach einzusetzen, weil es die Technik gibt und das Management ihren Einsatz will, sondern stets „bottom up“ zu prüfen, wo es Probleme für einen Fachbereich gibt, bei denen KI einen echten Mehrwert bieten kann. Damit aus den Fachbereichen solche „Needs“ formuliert werden konnten, war es zunächst nötig, dass die Data-Science-Abteilung über die Möglichkeiten von KI und ML im Rahmen von Schulungen und

„Wenn man mit den Teilnehmern [Workshopteilnehmer aus dem Fachbereich] spricht, wenn man ihnen vorstellt, was wird im Unternehmen gemacht, welche Projekte laufen, dass sich die Sichtweise auf KI/Machine Learning ändert, weil das ganze Thema greifbarer wird und man sieht die Vorteile, wenn man diese neuen Technologien einsetzt. Die können das Leben auch leichter machen.“

Thomas Schertler)

„Wenn ein externes Unternehmen dabei gewesen wäre, hätte das sicher nicht funktioniert. Dann braucht es auch wieder Abstimmungen mit denen, dann hätte sich das sicher über weitere, mehrere Monate gezogen. Da haben sie Recht. Das ist ein großer Vorteil“

Thomas Schertler)

Workshops aufklärte. Auf Basis dieses Verständnisses konnte der Fachbereich dann Problemstellungen bei sich identifizieren und dies der Data Science Abteilung mitteilen.

Ein weiterer wichtiger Erfolgsfaktor war, dass die Data Science-Abteilung nicht nur durch die Schulungen darauf hinarbeitete, eine gemeinsame Sprache und ein gemeinsames Verständnis bezüglich eines Problems mit dem Fachbereich zu finden. Nachdem ein Problem identifiziert wurde, bei dem KI gewinnbringend eingesetzt werden konnte, trat der Fachbereich und die Data Science-Abteilung in einen engen Austausch über den gesamten Entwicklungsprozess. Dabei war es das Kernziel, dass der Beteiligten aus dem Fachbereich die mögliche Lösung selbst verstanden und KI somit „entzaubert“ wurde. Dieses gemeinsame Verständnis wurde zu Projektbeginn erarbeitet, indem in zwei Workshops ein gemeinsames Zielbild definiert wurde. Kurze Kommunikationswege sorgten während der Entwicklung der Lösung dafür, dass die Data Scientists regelmäßig Rückfragen an den Fachbereich stellen konnten, wodurch Fehlentwicklungen verhindert werden konnten.

Neben dieser partizipativen Gestaltung der Lösungsentwicklung war die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der durch das Machine Learning erzeugten Ergebnisse ein weiterer Erfolgsfaktor. Anstelle eines vollautomatisierten Prozesses wurde eine Lösung gewählt, die die Mitarbeiter einbindet: Die Mitarbeitenden können selbst die Daten in die App einfügen und die Ergebnisse vergleichen. Darüber hinaus können sie die Auswertungen an ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Durch den so vermittelten unmittelbaren Einfluss jeder einzelnen Person wird die Akzeptanz der Lösung maßgeblich gefördert. Förderlich für die Nachvollziehbarkeit war außerdem, dass methodisch ein Zeitreihenmodell gewählt wurde, das auf einem vorher definierten theoretischen Ansatz seine Berechnungen erstellt. Im Gegensatz z.B. zu einem neuronalen Netz, bei dem die KI selbst das Modell entwickelt, können hierdurch die Ergebnisse leichter erklärt werden.

Nützlich für die Einführung der App war auch, dass es sich hierbei um das erste Umsetzungsprojekt bei Vetter im Bereich Machine Learning handelte. Deshalb hat die Organisation mit einem hohen Elan das Vorhaben unterstützt. Damit einhergehend ergab es sich, dass der Fachbereich zu dem Zeitpunkt der App-Entwicklung über ausreichende Ressourcen verfügte das Projekt zeitlich und personell ausreichend unterstützen zu

„Wir denken bei Vetter schon immer, es muss einfach ein Need da sein, das Problem muss man lösen und nicht einfach nur eine Technologie anwenden, weil sie halt da ist.“

Thomas Schertler)

„Das würde ich als wichtigsten Erfolgsfaktor sehen, dass man wirklich mit dem Fachbereich, also mit denjenigen Leuten, die die Lösung am Ende auch konsumieren, gut zusammenarbeitet (...) diese Mitarbeiter [müssen] ein Verständnis für die Machine-Learning-Anwendung haben, was passiert da genau, dass man das Ganze auch entzaubert.“

Thomas Schertler)

„Man muss eine gemeinsame Sprache sprechen, beide Seiten müssen sich verstehen. Das war ein Erfolgskriterium und Hürde zugleich“

Thomas Schertler)



können. Dabei unterstützten die Mitarbeitenden das Projekt mit Begeisterung.

Ein Aspekt, der sowohl einen Erfolgsfaktor zugleich aber auch eine Herausforderung darstellte, war die Qualität der Daten: Der Use Case fokussiert den Bereich Controlling. Dies erleichterte die Entwicklung der KI-Lösung in mehrfacher Hinsicht: Einerseits lagen die Daten bereits schon in einer guten Qualität mit einem hohen Detailgrad auf Kostenstelleneben vor, andererseits war ihr Zugang auch sehr leicht. Im Wesentlichen arbeitet die neue Lösung mit Daten, die im Controlling-Bereich ohnehin schon vorlagen und auch bereits, auf andere Weise, verarbeitet wurden. Dadurch waren die juristischen Hürden der Datennutzung deutlich reduziert. Auch die anonymisierte Betrachtung auf Kostenstellenebene erleichterte an dieser Stelle den Prozess. Die Herausforderung bezüglich der Daten bestand jedoch darin, dass die Daten nicht in gleicher Qualität für alle Kostenstellen vorlagen. Ein Grund hierfür war z.B., dass einige Kostenstellen erst vor kurzem entstanden sind, weshalb nur für einen sehr begrenzten Zeitraum Daten vorlagen. Auch gibt es Kostenstellen, bei denen die Personenzahl zu gering ausfällt. Solche Einschränkungen in der Datenqualität sind für den Einsatz eines Machine Learning-Verfahrens jedoch problematisch, weshalb man in solchen Fällen noch auf die alte Methode zurückgreift. Langfristig soll aber auch hierbei KI zum Einsatz kommen, sobald bessere Daten vorliegen. Eine weitere Herausforderung in diesem Bereich bestand darin, dass nicht jede Kostenstelle gleich ist, und diese Individualität musste bei der Entwicklung der Lösung berücksichtigt werden.

Schließlich war für Vetter ein großer Erfolgsfaktor, dass das Unternehmen für die Einführung von KI kleine Projekte auswählt. Diese sind mit weniger Ressourcen umsetzbar und sie können schneller einen Mehrwert in der Realität erzeugen. Gerade wenn KI ein neues Thema in einem Unternehmen ist, führt der Erfolg solcher eher kleinerer Projekte zu einer Reduktion der Skepsis gegenüber dem Thema und es wird der Weg für größere Projekte geebnet.

## 6. Besonderheiten

Eine wesentliche Besonderheit des Anwendungsfalls stellt die Tatsache dar, dass Vetter mithilfe von eigenen Mitarbeitenden die Lösung komplett selbst entwickeln konnte. Zusätzlich war in diesem Fall der Bereich des Controllings positiv für die Entwicklung, denn hier liegen bereits viele Daten in ausreichender

„Wir haben keinen voll-automatisierten Prozess. Mitarbeiter können sich zu jedem Zeitpunkt selbst die Daten anschauen, einen Vergleich machen der herkömmlichen Methoden und den Ergebnissen des Algorithmus. Wir haben so eine hohe Transparenz geschaffen.“

Thomas Schertler)

„Der Use Case war ein erster Use Case in Richtung Machine Learning für Vetter und deshalb ist man mit einem hohen Elan da herangegangen und hat versucht es auch möglichst schnell umzusetzen.“

Thomas Schertler)

Qualität vor. Dies reduziert den Aufwand, um Daten zu generieren, deutlich.

## 7. Ausblick:

Die UR-App soll perspektivisch ihre Prognosefähigkeiten auch für besondere Situationen wie z.B. diejenige, die durch die Corona-Pandemie entstanden ist, kontinuierlich verbessern. Hierfür sollen z.B. zusätzliche Daten bei der Vorhersage berücksichtigt werden. Darüber hinaus soll die App langfristig in eine Cloud-Lösung überführt werden. (Thomas Schertler)

Insgesamt möchte Vetter über die UR-App hinausgehend Künstliche Intelligenz in weiteren Kontexten des Unternehmens nutzen. Hierzu gibt es ein klares Commitment seitens des Managements und somit sind bereits schon einige Projekte anvisiert, die perspektivisch sukzessive umgesetzt werden sollen.

„Wir hatten da einen Vorteil, die Datengrundlage war gut, der Zugang zu den Daten war einfach. Das ist generell ein großer Vorteil im Controlling-Umfeld. Da sind schon viele Daten, die man verwenden kann. Generell ist Controlling ein interessantes Feld für Machine Learning.“

Thomas Schertler)

„Diese App ist ein kleiner Baustein im Controlling, aber sie kann wesentlich unterstützen. Machine Learning sollen kleine Helfer sein, um das Leben leichter zu machen. Lieber klein starten und groß denken, damit das ganze Thema in Fahrt kommt.“

Thomas Schertler, Vetter Pharma-Fertigung

