



Case Study

Autor: Sebastian Schuster
KUKA, Global PR & Content Manager
Sebastian.Schuster@kuka.com
www.kuka.com

Glück auf!

Eine Privatbrauerei im Erzgebirge verbindet eine jahrhundertealte Brautradition mit dem Mut zu einer innovativen Bier-Wertschöpfungskette mit konsequenter Automatisierung.

Klein, aber fein – so lautet die Devise der Privatbrauerei Christian Fiedler aus dem sächsischen Dorf Oberscheibe. Mit 18 Mitarbeitern produziert das Familienunternehmen sehr erfolgreich Premium-Biere nach guter, alter deutscher Braukunst. Ein KUKA Roboter macht dabei die Arbeit leichter.

„Der Weise eilt der Zeit voraus. Der Kluge geht mit ihr auf allen Wegen. Der Schlaue beutet sie aus. Der Dumme stellt sich ihr entgegen.“ „Spruch der Woche“ steht über der in eine Klarsichtfolie gepackten Weisheit an der Zufahrt zur Privatbrauerei Christian Fiedler. Dabei scheint hier im beschaulichen Dorf Oberscheibe im sächsischen Erzgebirge die Zeit stehen geblieben zu sein. Die Brauerei residiert in einem Gemäuer aus dem vorvergangenen Jahrhundert, ringsherum viel Natur. Hier könnten sich Fuchs und Hase gute Nacht sagen, wäre da nicht die Bundesstraße 101, die Berlin mit Aue verbindet, und wäre da nicht diese kleine, quirlige Brauerei der Familie Fiedler.

Christian Fiedler, 63, ist der Senior-Chef. Ein Braumeister von altem Schrot und Korn, für den in einem Spitzenbier deutscher Braukunst alles steckt: Heimatverbundenheit, ehrliche, traditionelle Handwerkskunst und die Unterstützung modernster Mittel zur Erfüllung höchster Qualitätserwartungen. An der Einfahrt zum Innenhof steht gerade ein kleiner Bagger. Das Pflaster am Zugang zum Bräustüberl muss erneuert werden. „Es gibt immer was zu tun“, sagt Christian Fiedler. „Aber nicht nur hier. Dort ist unser neuestes Schmuckstück“, sagt er und zeigt auf die Roboterzelle am Zugang zur Abfüllanlage. Ein 5-achsiger KUKA Roboter KR 180 PA der QUANTEC-Serie be- und entlädt im Warenein- und -ausgang mit seinen Fiedler-grünen Armen ganze Lagen von Bierträgern, als Vollgut wie auch als Leergut. „Das verschafft uns nicht nur eine große Erleichterung bei körperlich schweren Arbeiten,



Case Study

Autor: Sebastian Schuster
KUKA, Global PR & Content Manager
Sebastian.Schuster@kuka.com
www.kuka.com

sondern gibt uns zugleich neue Möglichkeiten, unsere Fachkräfte an anderen Stellen besser und weniger verschleißend einzusetzen.“ Das sei in Zeiten des zunehmenden Arbeitskräftemangels in der Brauereilandschaft gar nicht hoch genug einzuschätzen. „Glück auf!“ sagt man hier in guter Bergmannstradition. „Das Glück gehört den Tüchtigen“, weiß Christian Fiedler.

Auf Automatisierungskurs

Mit der Zeit gehen, heißt im Brauwesen, wie überhaupt in der Getränkeindustrie, immer auch Automatisierung. Darauf sind Till Beyer und die Beyer Maschinenbau GmbH aus Roßwein spezialisiert. Wie Fiedler ein Familienbetrieb, dessen Wurzeln bis ins Jahr 1862 reichen. Die Palettier-, Packer- und Fördertechnik sowie komplette Anlagen mit Fokus auf Getränketechnik und den Lebensmittelbereich werden im eigenen Haus gebaut und als passgenaue Lösungen, bei Bedarf auch mit integrierter Robotik, ausgeliefert, in Betrieb genommen und service-technisch betreut.

„Mit Fiedler haben wir die ersten Gespräche über die automatisierte Flaschenpalettierung bereits 2005 geführt“, erinnert sich Till Beyer. Dann aber habe das Unternehmen andere Themen gehabt und die Investition in die Roboter-Zelle zurückgestellt. „So sind Mittelständler eben. Da müssen wir als Maschinenbauer und Integratoren einfach etwas mehr Geduld mitbringen.“ 2018 war es dann soweit: Das körperlich herausfordernde Palettieren und Entpalettieren sollte bei Fiedler künftig der Roboter übernehmen.

Die Technik dafür liefert ein 5-achsiger KUKA KR QUANTEC PA – ein Multitalent in modularer Bauweise. Dieser kann Traglasten bis zu 180 Kilogramm bewegen. Bei Fiedler nimmt der Roboter mit seinem Greifer bis zu vier Bierträger gleichzeitig auf. Er hebt das eingehende Leergut von der Palette auf die Fördertechnik und die aus der Abfüllung kommenden Träger vom Rollenband direkt auf die Palette. 800 Flaschen in 40 Kästen finden so auf



Case Study

Autor: Sebastian Schuster
KUKA, Global PR & Content Manager
Sebastian.Schuster@kuka.com
www.kuka.com

einer Europalette Platz, die von der Roboterzelle per Gabelstapler ins Ausgangslager oder direkt auf den Lkw gebracht werden.

Investieren in die Zukunft

Automatisierungslösungen sind das persönliche Steckenpferd von Thomas Fiedler, dem Sohn von Christian Fiedler. Der Braumeister verkörpert die fünfte Generation und war 1999 ins Familienunternehmen eingestiegen. Seither kümmert er sich besonders intensiv um alle technischen Belange. „Wir wissen, dass wir kontinuierlich investieren müssen, um auf dem technischen Stand zu bleiben“, sagt Thomas Fiedler. Das bedeute für ihn selbst, dass er wie beim Roboter-Einsatz die angestrebte Lösung immer vollständig verstehen und dann auch konsequent und als Gesamtpaket umsetzen wolle. „Halbe Sachen kommen für mich nicht in Frage.“ Viele Mittelständler seiner Branche hätten immer noch Angst vor der Automatisierung. „Das muss überhaupt nicht sein. Automatisierung macht Spaß.“ Mit Till Beyer habe er dabei einen sehr guten Sparringspartner gehabt, der genau wisse, worauf es in der Getränkeindustrie ankomme – und der sich auch in die jeweiligen lokalen und räumlichen Gegebenheiten einzudenken vermöge.

Optimieren der verfügbaren Kapazitäten

Und genau dies war in besonderer Weise bei den historischen Gemäuern der Fiedler Brauerei gefragt. „Wir sind mit den räumlichen Kapazitäten unseres Standorts am Limit. Erweiterungen sind deswegen hier nur über eine Optimierung des Platzangebotes möglich“, weiß Thomas Fiedler.

Und so verlangte dann auch die Integration der Roboter-Zelle eine aufwändige Maßarbeit. „Für die Palettierstation standen uns gerade einmal 4x5 Meter zur Verfügung – und wir brauchten weiteren Platz für den Durchgang zur Abfüllstation, um hier auch noch Europaletten an der Roboter-Einhausung vorbeibringen zu können“, beschreibt der Braumeister die anspruchsvollen Bedingungen. „Wir haben es hingekriegt“, freut er sich.



Case Study

Autor: Sebastian Schuster
KUKA, Global PR & Content Manager
Sebastian.Schuster@kuka.com
www.kuka.com

Robotik in der Brauerei ist keine Wissenschaft

Aber es geht dem Brauer nicht nur um die physische Integration der Anlage. Die Automatisierungstechnik soll auch digital möglichst einfach in die laufenden Prozesse eingebunden werden können. „Die Grundlage dafür schafft die Software“, berichtet Till Beyer. Als Schnittstelle zwischen Roboter und Maschinensteuerung erlaube KUKA.PLC mxAutomation eine einfache Inbetriebnahme, Programmierung und Diagnose jedes KUKA Roboters durch die SPS – anwenderfreundlich auch ohne spezielle Roboter-Programmierkenntnisse. Nahezu sämtliche Funktionen der Robotersteuerungen können via SPS aufgerufen werden, KUKA.PLC mxAutomation bietet zudem Roboterbibliotheken für alle bekannten SPS Steuerungen im Markt.

Vater und Sohn sind vom Automatisierungskurs der Privatbrauerei überzeugt. „Sie schafft die Grundlage für gleichbleibend hohe Qualität unserer Premiumbiere. Darin steckt mehr Zukunft als in einem ruinösen Preiskampf, der leider viele Bereiche des Biermarktes erfasst hat“, ist Thomas Fiedler überzeugt. Und seinem Vater Christian machen die Innovationen rund um den Brauprozess auch noch viel Spaß: „Es knallt und zischt in jeder Ecke, wenn ich morgens früh in die Brauerei komme“, sagt er mit einem Augenzwinkern. „Vom automatischen Sudhaus, über die automatisierte Abfüllanlage bis hin zum Palettierroboter – alles zahlt auf eine immer verlässliche, gleichmäßig hohe Qualität unserer Biere ein. Das zeichnet uns aus und macht am Ende auch den Unterschied im Wettbewerb. Unser Bier muss einfach gut schmecken. Punkt. Da machen wir keine Kompromisse.“

Ende 2022 will Christian Fiedler die Geschäfte der Brauerei komplett in die Hände seines Sohnes Thomas legen. Der ist hochmotiviert. „Als nächstes modernisieren wir die Fassabfüllung.“ Die Nachfrage sei groß. Das solle auch weiterhin so bleiben. Denn gerade beginnt seine Tochter Vanessa mit ihrer Braumeisterausbildung – die sechste Generation steht damit schon in den Startlöchern. Es scheint so, als sei die Geschichte des Traditionsunternehmens Fiedler im Erzgebirge noch lange nicht fertig geschrieben. Na dann: Glück auf!



Case Study

Autor: Sebastian Schuster
KUKA, Global PR & Content Manager
Sebastian.Schuster@kuka.com
www.kuka.com

Bildunterschriften

Fiedler_Export 1-3108.jpg

In der Robotorzelle findet der komplette Flaschenumschlag mit Voll- und Leergut automatisiert statt. Sehr zur Freude der Brauerfamilie wurde der 5-achsige KUKA KR QUANTEC PA in den Farben der Fiedler-Brauerei lackiert.

Fiedler_Export 1-3108.jpg, Fiedler_Export 1-3138.jpg, Fiedler_Export 1-3165.jpg

In der Getränkeindustrie ist Automatisierung, wie hier in der Abfüllanlage, „gelernt“. Da fällt dann auch der Robotik-Einsatz leicht.

Fiedler_Export 1-3224.jpg, Fiedler_Export 1-3256.jpg,

Braumeister Thomas Fiedler verbindet traditionelle Braukunst nach dem Reinheitsgebot mit dem Mut zu Innovationen.

Fiedler_Export 1-3373.jpg

Die Steuerung der Anlage ist dank KUKA.PLC mxAutomation sehr anwenderfreundlich. Spezielle Software-Kenntnisse brauchen die Brauerei-Mitarbeiter dafür nicht.

Fiedler_Export 1-3507.jpg, Fiedler_Export 1-3532.jpg

Braumeister Thomas Fiedler ist stolz auf seine Biere. Neueste Technik hilft der Privatbrauerei eine stets gleichbleibend hohe Qualität zu sichern.

Fiedler_Export 1-3568.jpg

Anlagenbauer Till Beyer und Thomas Fiedler tüfteln gemeinsam daran, wie die Brauerei angesichts beengter Raumkapazitäten immer auf dem Stand der Technik und damit wettbewerbsfähig bleibt.



Case Study

Autor: Sebastian Schuster
KUKA, Global PR & Content Manager
Sebastian.Schuster@kuka.com
www.kuka.com

Fiedler_Export 1-3624.jpg

Kaltsterile Filtration statt Erhitzung macht einen handwerklichen Unterschied bei der Haltbarmachung des Biers. Das bedeutet mehr Aufwand und höchste Hygienestandards. Thomas Fiedler nimmt das gerne für seine Premiumbiere in Kauf.

Fiedler_Export 1-3684.jpg

Die Anlagen und Tanks im historischen Gemäuer sind bei Fiedler auf dem neuesten Stand.

Fiedler_Export 1-3688.jpg

Fiedler Biere haben im Erzgebirge und darüber hinaus einen guten Ruf.

Fiedler_Export 1-3694.jpg, Fiedler_Export 1-3742.jpg

Der Maschinenbauer und Getränkeindustrie-Spezialist Till Beyer

Fiedler_Export 1-3776.jpg, Fiedler_Export 1-3796.jpg

Christian Fiedler, ein Braumeister der alten Schule mit viel Sinn für moderne Technik und die Unterstützung durch Automatisierung

Fiedler_Export 1-3826.jpg

Die Privatbrauerei Fiedler residiert seit dem 19. Jahrhundert in dem beschaulichen Dorf Oberscheibe im Erzgebirge

Fiedler_Export 1-3860.jpg

Braumeister Thomas Fiedler im Gespräch mit dem KUKA Filmteam

Fiedler_Export 1-3869.jpg



Case Study

Autor: Sebastian Schuster
KUKA, Global PR & Content Manager
Sebastian.Schuster@kuka.com
www.kuka.com

Mit Thomas Fiedler übernimmt Ende 2022 die 6. Generation den Familienbetrieb. Seine Tochter Vanessa beginnt dann mit ihrer Braumeisterinnen-Ausbildung.