

# Bibliotheksautomatisierung mit Profil

mk Sorting Systems baut Buchsortieranlagen, Selbstverbucher und Buchautomaten für Bibliotheken, in denen 47 Jahre Ingenieurwissen aus der Fabrikautomation mit Aluminium-Systemprofilen steckt. Und ganz viel Lagerlogistik.

Vera Münch

**Ob das Unternehmen wohl auch Buchsortieranlagen bauen könnte, fragte ein Besucher auf einer Messe für Förder- und Automatisierungstechnik am Stand von Maschinenbau Kitz. Das war vor acht Jahren. Mittlerweile hat das inhabergeführte Familienunternehmen für Systembau und Fabrikautomation mit der mk Sorting Systems eine 100%ige Tochter für Bibliotheksautomatisierung, die anspruchsvolle Rückgabe- und Sortiersysteme sowie innovative Buchautomaten, zum Beispiel in der Stadtbibliothek in Stuttgart, in einer U-Bahn Station in Köln und in der Humboldt Universität in Berlin geplant, installiert, mit Geräte- und Anlagensoftware und Schnittstellen ausgestattet hat. Das jüngste Produkt, der mk LibDispenser®, hat das Zeug, sich zum begehrten Exportgut zu entwickeln.**

Das Interesse an dem Selbstbedienungs-Buchautomaten mit seinen flexiblen Anbaumöglichkeiten und der eingebauten Regallager-Logistik ist enorm. Die bisher ausgelieferten Automaten sind bereits auf vier verschiedenen Kontinenten im Einsatz. Die aktuellste Installation erfolgte an der National University of Singapore, einem Vorreiter der RFID Technologie in Bibliotheken. Dort werden neben einer festen Medienauswahl auch Kurzausleihen (2 bis 48 Stunden) verwaltet, um den Studenten rund um die Uhr das Lernen zu erleichtern.

## Transparente Geschäftsführung

Bei meinem Besuch in Troisdorf stehen an der Rampe der Produktionshalle zwei knallig-bunte Selbstverbucher. Insider wissen auch ohne Adressaufkleber sofort, wohin diese Geräte verschickt werden. Dieses

Corporate Design hat nur eine Universitätsbibliothek in Deutschland. An der Tür neben der Halle steht Geschäftsleitung, doch eingetreten, hilft das Schild im langen Flur nicht mehr weiter, wo es zu meiner Vereinbarung geht. Ich frage den Herrn im ersten Büro, das mit seinen transparenten Glasflächen links und rechts der offenstehenden Tür sehr einladend wirkt. Er lächelt, nickt, und meldet mich bei Saskia Wagemans an. Die Leiterin Business Development Marketing & Sales von mk Sorting Systems holt mich zwei Minuten später ab, bleibt dann aber mit mir vor dem besagten Büro stehen. Der freundliche Herr von soben entpuppt sich als Geschäftsführer Markus Florry. Ein unerwarteter Empfang, der, wie sich später herausstellt, charakteristisch für das Unternehmen ist. Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Führungsebene kümmern sich bei mk Sorting Systems gemeinschaft-

*Verführerische Rückgabeautomaten: Design und Beleuchtung der Selbstverbuchungsautomaten an der ästhetischen Medienrückgabe laden dazu ein, sie zu benutzen. mk Sorting Systems hat die Anlage realisiert.*



lich darum, anstehende Aufgaben zu lösen; sei es nun ein Automatisierungsauftrag oder ein Pressebesuch.

### Systemtechnik in hübsch und intelligent

Markus Flory erhellet meine staunende Bewunderung für die orangegelb-hellblau lackierten Selbstverbucher an der Rampe: „Bibliotheken legen heute großen Wert auf Corporate Design. Das moderne Erscheinungsbild soll sich natürlich auch in den Geräten und Anlagen für die Selbstbedienung und Automation wiederfinden.“ Zwar würden die meisten Anlagen und Automaten das Haus in neutralen Farben verlassen. Da aber fast die ganze Hardware zu einem Auftrag in der mk Technology Group aus Modulen und Komponenten zusammengebaut wird, kann so gut wie jeder Farbwunsch in RAL-Farben erfüllt werden.

Das wichtigste Ausgangsmaterial für die Produkte des erfolgreichen Familienunternehmens sind patentierte Aluminiumsystemprofile. Firmengründer Hans-Josef Kitz hat die Systembauteile erfunden und mit seiner Frau Doris die Firma Maschinenbau Kitz in Troisdorf gegründet. Mit den Systemprofilen können Sortier- und Förderanlagen aller Art, Betriebsausstattungen für Produktionshallen und Versandarbeitsplätze und eben auch Buchsortieranlagen und Bibliotheksautomaten höchst flexibel geplant und gebaut werden. Die Lösungen verbinden Ingenieurwissen aus dem Maschinenbau mit Förderlogistik, Branchenwissen und Software Engineering. Alle Module und Komponenten aus dem Baukasten passen zusammen. Intelligente Automationssoftware, in der heute schon genauso viel Firmen-Know-how steckt wie in den Profilen und der Mechanik, sorgt dafür, dass mit den Anlagen und Geräten höchster Automatisierungsgrad erreicht wird. Die Profiltechnik wurde über die Jahre ständig und für immer neue Anwendungszwecke in der industriellen

Förder- und Handhabungstechnik sowie für Einrichtung von Betrieben weiterentwickelt. Mit dieser Strategie ist das Unternehmen zu dem gewachsen, was es heute ist: Ein international agierender deutscher Maschinenbauer, der Förder- und Transportlösungen sowie Automaten für verschiedene Einsatzzwecke in der Industrie und in Bibliotheken anbietet.

Das Vertriebsnetz des mit 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern typischen deutschen Mittelständlers erstreckt sich über die ganze Welt. In mehreren europäischen Ländern und in Nordamerika gibt es Tochterunternehmen. Die Firma wird nach wie vor von den Inhabern selbst geführt; der erste Generationswechsel ist vollzogen. 2004 hat Sohn Stephan Kitz das operative Geschäft übernommen.

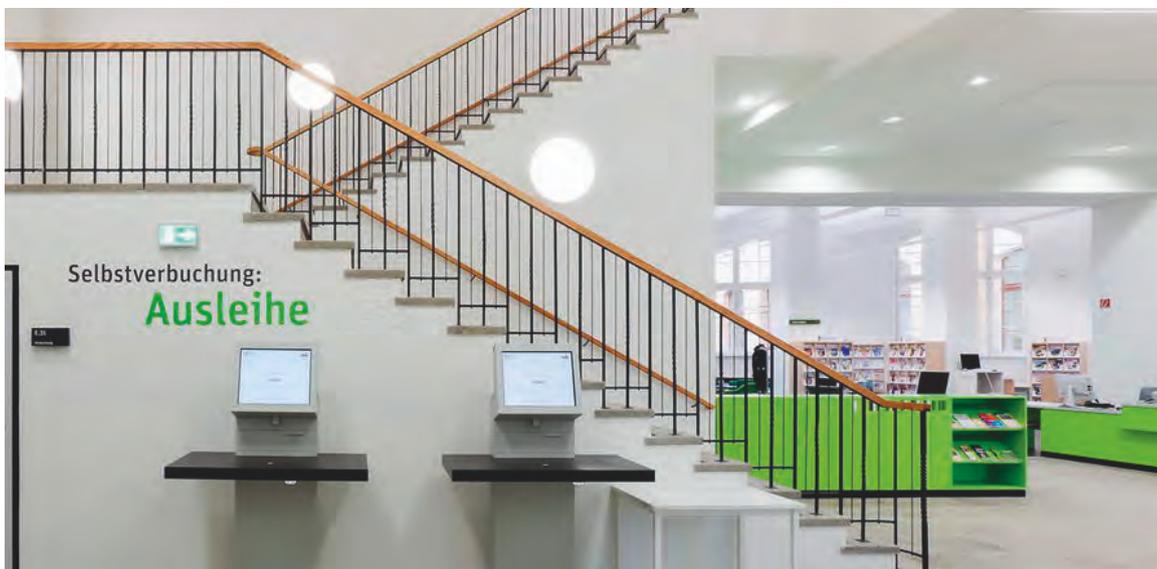
Vor ein paar Jahren hat Maschinenbau Kitz seine verschiedenen Geschäftsbereiche unter der Dachmarke mk Technology Group zusammengeführt. Die Webseite<sup>1</sup> gibt ausführliche Auskunft über die verschiedenen Geschäftszweige, Produkte und Systemlösungen der Firmengruppe. mk Sorting Systems<sup>2</sup> ist die jüngste Tochter der mk Technology Group. Sie hat ihren Hauptsitz in Troisdorf, eine Niederlassung in Bloomfield/USA und pflegt weltweite Projekt- und Vertriebspartnerschaften.

### Bibliotheksautomation aus einer Hand

mk Sorting Systems legt großen Wert darauf, von der Planung bis zur Schulung „alles aus einer Hand“ liefern zu können. Die Produktpalette umfasst Systeme

1 <http://www.mk-group.com/startseite.html>

2 <http://www.mk-sorting-systems.com>



*Ein klassisch gewachsenes deutsches Familienunternehmen: Vor sieben Jahren feierte die mk Technology Group ihr 40jähriges Bestehen. Nach wie vor wird der Betrieb von den Gründern, der Familie Kitz, geführt. Das operative Geschäft hat mittlerweile Sohn Stephan Kitz übernommen.*



zur Selbstverbuchung, Medienrückgabe und Sortierung, Transport- und Lift-Systeme, Bücherwagen, Mediensicherung, 24/7 Buchautomaten und Handgeräte zum berührungslosen Scannen von Barcodes und RFID-Codierung. Nur Sicherheitsschleusen (Security Gates) bezieht mk Sorting Systems von Zulieferern, wenn diese in einem Ausschreibungspaket mit angefordert werden. Nach der Auftragserteilung begleitet das Unternehmen alle Schritte, die von der Feinplanung bis zur Inbetriebnahme und Schulung der Bibliotheksmitarbeiter notwendig sind und übernimmt im Rahmen von Gewährleistung und Wartungsaufträgen die nachfolgende Systempflege. Für die Zeit der Projektumsetzung werden auf Wunsch temporäre Personalarbeitsplätze eingerichtet. Mitarbeiter von mk Sorting Systems übernehmen dann vor Ort anfallenden Arbeiten, die von der Bibliothek nicht selbst erbracht werden können. Das kann die Projektleitung ebenso sein wie die Unterstützung bei der Konvertierung der Medien von Barcode nach RFID. In ihrem bis-

*Bibliothek in orange-gelb und himmelblau: mk Sorting Systems kann individuelle Farbwünsche in so gut wie allen RAL-Farben erfüllen, weil alle Anlagen und Automaten im Unternehmen produziert bzw. aus Modulen montiert werden. Im Hintergrund sieht man drei Rahmen für die Montage von Kernmodulen der automatischen Bibliothek mk LibDispenser®.*



her größten Konvertierungsauftrag haben Mitarbeiter von mk Sorting Systems rund 1,8 Millionen Medien umgestellt. Der Service für die Anlagen und Automaten ist nach industriellem Standard mit Fernwartung und technischem Außendienst organisiert: Alle Anlagen sind so ausgelegt, dass die Ingenieure in Troisdorf bei Bedarf Fehler online diagnostizieren und beheben können. „98 % der Servicefälle werden über Remotezugriff gelöst“, beziffert Saskia Wagemans den Erfahrungswert aus der Praxis. Wegen des internationalen Engagements des Unternehmens sei das anders auch gar nicht möglich. Systemupdates werden ebenfalls aus der Ferne aufgespielt. Technisch notwendige Updates gibt es kostenlos. Aufrüstung wird auf Anfrage kalkuliert.

### Jedes Buch hat sein eigenes Wägelchen

Seit der ersten Bibliotheksanfrage auf der besagten Messe für Fördertechnik, die übrigens ein Vertreter der Bibliothek Utrecht stellte und die in der ersten Installation einer Sortieranlage in einer Bibliothek mündete, haben die Troisdorfer Maschinenbauer mit verschiedenen Bibliotheken zahlreiche spannende, zum Teil sehr kreative Projekte umgesetzt. Befragt nach der bislang größten Herausforderung in der jungen Firmengeschichte des Bibliotheksausstatters denkt Saskia Wagemans nicht lange nach. „Das war Stuttgart. Da muss die Sortieranlage mit Lifts über neun Stockwerke zusammenarbeiten.“ Hierfür war umfassendes Ingenieurwissen ebenso gefragt wie bibliothekarische Erfahrung zur Logistik der Bibliotheks- und Mediennutzung. Gelöst haben die Projektpartner dieses Problem wirkungsvoll und funktional, doch ungewöhnlich. In Stuttgart kurvt jetzt jedes Medium mit seinem eigenen, ganz persönlichen Wägelchen durch die Bibliothek. Mehr Informationen dazu gibt es auf der Facebookseite von mk Sorting Systems<sup>3</sup> und natürlich auf Anfrage.

Der Humboldt-Universität (HU) in Berlin haben die Maschinenbauer drei „automatische Rund-um-die-Uhr-Bibliotheken“ geliefert, die z.T. auch als Außenstellen auf dem Campus eingesetzt sind. An diesen Automaten können Bibliotheksnutzer mit ihrem Mitgliedsausweis 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche Bücher abholen und zurückgeben.

### In der U-Bahn Station gibt es Krimis anstatt Süßes

Die bisher in der Öffentlichkeit am meisten wahrgenommene Installation aber dürfte der Medienautomat sein, aus dem in der Kölner U-Bahn-Station Neumarkt

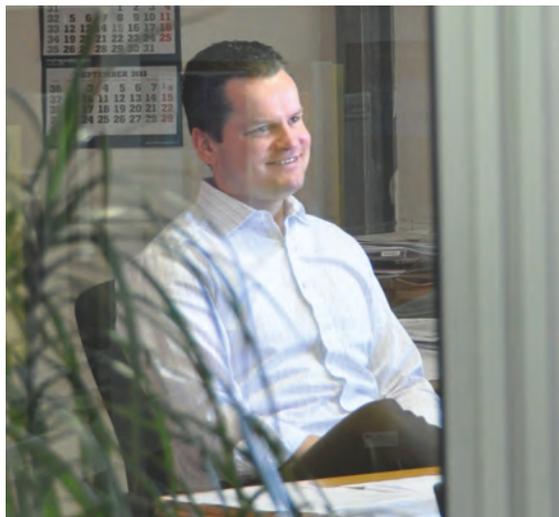
3 <https://www.facebook.com/mk.Sorting.Systems.de>

Krimis anstatt Süßes oder Fahrkarten herausfallen, sobald man einen Bibliotheksausweis davor hält und seine Auswahl am Touchscreen trifft. mk Sorting Systems hat den Krimiautomaten mit der Stadtbibliothek Köln entwickelt und sponsert seinen Betrieb im Rahmen einer Private-Public-Partnership in den ersten Jahren. Kunden der Bibliothek können sich jetzt auf dem Weg zur U-Bahn noch schnell ein Buch ausleihen oder eines zurückgeben. Bestückt ist der Automat mit rund 800 angesagten Krimis und Thrillern beliebter Autoren oder gerne gelesener Krimihelden. Einmal in der Woche wird er von der Stadtbibliothek mit attraktiven Neuerscheinungen aktualisiert. Am Automaten ausgeliehene Bücher können entweder wieder dort, oder in einer Zweigstelle oder in der Zentralbibliothek zurückgegeben werden. Über den Netzprovider Net-Cologne ist der Krimiautomat in das EDV-Netz der Stadtbibliothek eingebunden. Die von mk Sorting Systems entwickelte Managementsoftware sorgt automatisch dafür, dass die Verbuchungsdaten an der richtigen Stelle ankommen. Für Bücher, die am Automaten zurückgegeben werden, können sich Kunden auch einen Beleg ausdrucken lassen. Notwendig ist es nicht. Wie in der Bibliothek selbst läuft die Rückbuchung über den Nuterausweis. Eine tolle Idee, die bei den lokalen Medien auf große Resonanz stieß. Im Internet gibt es dazu mehrere Berichte. Die Stadtbibliothek Köln stellt den Krimiautomaten in einem Video auf Youtube<sup>4</sup> vor.

### mk LibDispenser®, ein Medienschränk mit Hochregallager-Logistik

Die automatische Bibliothek in der Kölner U-Bahn ist wie die Automaten auf dem HU-Campus in Berlin ein mk LibDispenser®, die jüngste Entwicklung der Troisdorfer Maschinenbauer. Das Unternehmen bezeichnet ihn als „eigenständige Zweigstelle einer Bibliothek“. Er kann alle Medien – Bücher, CDs, DVDs, Zeitschriften etc. – lagern, ausliefern und zurücknehmen, wie sie sind: groß oder klein, dick oder dünn, gebunden oder geheftet, quadratisch oder rechteckig. Die aus Systemkomponenten und Software kombinierte Gerätetechnik weist dem Medium den notwendigen Platz zu, indem es diverse Parameter erfasst. Das bedeutet, dass wirklich nur der Platz belegt wird, den das Medium für die Lagerung braucht. Bewegliche Ablagetablen werden automatisch in dem Abstand eingehängt, der benötigt wird, um sie zu lagern und später wieder ungehindert darauf zugreifen zu können. Fast genau so flexibel wie die durchdachte Lagerlogistik kann man die Größe des Schränkes wählen.

<sup>4</sup> [http://www.youtube.com/watch?v=Ur\\_UUOSy1XE](http://www.youtube.com/watch?v=Ur_UUOSy1XE)



*Sieht im Bibliotheksbereich noch einen Markt auf Jahre: mk Sorting Systems Geschäftsführer Markus Flory ist überzeugt, dass Automatisierung für Bibliotheken unumgänglich geworden ist. „Die Erwartungshaltung der Kunden und der Träger bei gleichzeitig steigendem Kostendruck und schwindenden Budgets lassen sich nur durch Automation lösen.“*

Das Kernmodul lässt sich links und rechts mit Anbauschränken erweitern. Theoretisch sind unendlich viele Erweiterungsteile möglich. Praktisch werden ab dem Kernschrank mit maximal zehn Anbauschränken links und rechts die Verfahrswege zu weit. Benutzer müssten dann zu lange warten, bis der Automat das gewünschte Medium zum Ausgabeschacht transportiert hat. Die Auswahl der gewünschten Literatur erfolgt entweder über den OPAC der Bibliothek oder einen Touchscreen-optimierten Katalog, den mk Sorting Systems mit anbietet. Nutzer der automatischen Bibliothek können die von ihnen gewünschten Medien von zu Hause aus online vorbestellen oder ihre Auswahl direkt am Automaten treffen. Den mk LibDispenser® gibt es als Indoor-Version für die Installation in Gebäuden und als Outdoor-Version zum Aufstellen im Freien. Der Automat erfüllt wie alle Produkte des Herstellers weltweit geltende industrielle Standards



*Der Stoff, aus dem der Erfolg geboren wurde: Die mk Technology Group baut mit patentierten Aluminiumprofilen Förder-, Sortier- und andere Automationsanlagen für die Industrie und für Bibliotheken.*

*Krimis anstatt Süßes oder Fahrkarten: Der Automat der Kölner Stadtbibliothek bedient Bibliothekskunden auf dem Weg zur U-Bahn 7 Tage in der Woche rund um die Uhr mit Medienleih- und Rückgabeservice. Die Anlage ist ein mk LibDispenser®, der von mk Sorting Systems nicht nur gebaut und installiert wurde, sondern in den ersten Jahren auch gesponsert wird.*



für Sicherheit und Geräteauslegung wie CE und UL. mk Sorting Systems ist nach ISO 9001 zertifiziert.

### Auch an entlegenen Orten nah am Kunden

Die neue Gerätegeneration eröffnet Bibliotheken neue Möglichkeiten, ihre Angebote näher zum Kunden zu bringen und Medien rund um die Uhr bereitzustellen. So können auch schwierig zu erreichende Kundengruppen bedient werden. Auf dem ehemaligen amerikanischen Marinestützpunkt Alameda in Kalifornien, einem sehr weitläufigen Gelände, versorgt beispielsweise ein mk LibDispenser® die dort lebenden Menschen mit Literatur und Medien. Die Alameda Naval Station wurde 1997 geschlossen und wird seit 2000 mühevoll saniert und zu einem neuen Wohngebiet entwickelt. Noch sind weite Teile des Geländes kontaminiertes Brachland oder es darf aus Naturschutzgründen nicht bebaut werden. „Wir konnten der Stadtbibliothek Alameda mit dem mk LibDispenser® ein neues Serviceliefermodell anbieten, das entfernte Standorte auch mit hoher Nutzungsfrequenz bedienen kann und gleichzeitig Budgetanforderungen berücksichtigt“, erzählt Markus Flory, wie die automatische Bibliothek aus Troisdorf nach Alameda kam. Nach einem Messeauftritt im Frühjahr 2013 ist das Interesse am mk LibDispenser® in den USA sehr groß. Mitte August stellten die Troisdorfer ihre automatische Bibliothek auf der IFLA in Singapur vor.

### Eine Checkliste für die Bibliothek der Zukunft

mk Sorting Systems ist fest davon überzeugt, dass Automatisierung für Bibliotheken aus Service- und Kostengründen unumgänglich ist. Flory fasst die

Gründe zusammen: „Die an das Internet gewöhnten Nutzer erwarten sieben Tage in der Woche 24 Stunden Service. Die Lokalpolitik fordert Innovationen und kürzt gleichzeitig die Etats. Die Bibliothekskunden, die in die Bibliothek kommen, wollen bibliothekarische Beratung und Dienstleistungen, die zeitintensiv sind. Diese Anforderungen lassen sich aus Personal-sicht nur durch Automatisierung bestimmter Bereiche bewältigen.“

Was man in Bibliotheken alles automatisieren kann und worauf man dabei achten sollte, hat mk Sorting Systems in seinem Firmenprospekt auf zwei Seiten als Checkliste abgedruckt. „Your complete checklist for the library of the future“ listet von Selbstverbuchern über Rückgabe und Sortiersysteme, Arbeitswerkzeuge für Bibliotheksmitarbeiter, Bezahlsysteme und Sicherheitsschleusen alles auf, was zur Zeit an Geräten und Anlagen über das Unternehmen bezogen werden kann und lässt auch Accessoires und Corporate Design Stilfragen nicht aus.

Ausführliche Erklärungen zu den Produkten und Technologien wie Systemtechnik, Barcode und RFID gibt mk Sorting Systems auf der Webseite in Texten und Produktvideos – durchwegs durchdachte Ingenieurtechnik aus Deutschland.

### Was kann, was muss?

Technisch ist heute schon sehr viel möglich und es wird auch noch mehr werden, glauben die Automations- und Logistikexperten aus Troisdorf und nennen dazu als Stichwort NFC, Near Field Communication, als neue Identifikationstechnologie, die auch mit Mobiltelefonen genutzt werden kann. Was aber braucht eine Bibliothek wirklich? Die Antwort von Marketingfachfrau Wagemans ist ganz pragmatisch: „Man muss sich bei allen Projekten das Hauptziel vor Augen halten: Bibliotheken haben in der Regel Bücher und Zeitschriften, CDs, Tonträger und andere Medien. Diese wollen von A nach B. A ist der heutige Unterbringungsort, B ist der Kunde. B hat eine hohe Erwartungshaltung, was die Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und die Rückgabeorganisation betrifft. Das ist eine logistische Aufgabe, die man sehr gut automatisieren kann – und sollte. Dann haben die Bibliotheksmitarbeiterinnen und -mitarbeiter mehr Zeit, sich um Kunden zu kümmern“.

.....  
**Vera Münch**

PR+TEXTE

Leinkampstrasse 3

31141 Hildesheim

vera-muench@kabelmail.de  
.....