enta MAGAZIN

2/2022

Für Interessenten und Kunden von Nissen & Velten und Partnern





Christof Fischer GmbH Basis für internationales Wachstum gelegt



Nissen & Velten Mit starken Partnern in die Zukunft



Rund um den Bodensee Rosenstadt Bischofszell



Ihr Partner für anspruchsvolle Softwarelösungen für den Mittelstand



Was können wir für Sie tun?

ERP Novum GmbH Höchster Straße 94 65835 Liederbach am Taunus

Kostenlose Rufnummer:

0800-954 99 99

info@erp-novum.de

www.erp-novum.de

Die ERP Novum GmbH hat sich auf die Entwicklung, den Vertrieb und die Implementierung von Unternehmenssoftwarelösungen auf Basis des Produkts eNVenta ERP der Nissen & Velten Software GmbH spezialisiert. Wir sind ein Team von 21 Mitarbeitern, die vom hessischen Liederbach sowie vom nordrhein-westfälischen Düren aus für Sie tätig werden.

Branchenlösungen für den Multi-Channel-Handel und Versandhandel, den technischen Großhandel sowie den Papier- und Verpackungshandel bilden das Kernangebot von ERP Novum. Als Strategy Partner verfügt ERP Novum über den höchsten Partnerstatus mit dem das Softwarehaus Nissen & Velten Partner zertifiziert. Die Expertise, die wir in einer langjährigen und erfolgreichen ERP-Projektpraxis erworben haben, setzen wir ein, um Ihre Anforderungen passgenau zu erfüllen.

Zu unseren Kunden zählen beispielsweise der Papier- und Verpackungsgroßhändler Moosmann, die Musik Meyer-Unternehmensgruppe sowie die Produktionsverbindungshändler Eurofer und Vomberg. Der eNVenta-Anwender Jungheinrich Profishop, das B2B-Versandhandelsunternehmen der Jungheinrich AG, wird ebenfalls von ERP Novum betreut.

Liebe Leserin, lieber Leser,

viele von Ihnen wissen es bereits: Nissen & Velten gehört seit wenigen Monaten zur neu gegründeten enventa Group. Vor dem Hintergrund, dass eine familieninterne Nachfolge im Unternehmen nicht in Betracht kam, sehen wir darin den besten Weg für eine sichere Zukunft des Unternehmens Nissen & Velten und der Software eNVenta ERP. Wir freuen uns darauf, weiter vertrauensvoll mit Ihnen zusammenzuarbeiten.

In diesem enventa-Magazin werfen wir einen Blick voraus auf das Modul "Versand Lagerscan", welches zum Jahresende mit Version 4.5 allgemein verfügbar sein wird und für viele kleinere und mittlere Unternehmen eine attraktive Lösung für die Arbeit mit Scannern im Lager bietet.

Jeden Tag sterben mehr als einhundert Tier- und Pflanzenarten auf der Erde aus. Wenige Kilometer von unserem Firmensitz in Stockach entfernt arbeitet eine der wenigen Wildtierauffangstationen in Deutschland. Mit großem Engagement pflegt hier ein ehrenamtliches Team verletzte Wildtiere, von denen viele bedrohten Arten angehören. Darüber berichten wir ebenfalls im aktuellen Heft.

Auch wenn es nur ein kleiner Beitrag zur Schonung der natürlichen Ressourcen ist: Wir freuen uns, dass diese Ausgabe des eNVenta-Magazins erstmals auf Recycling-Papier erscheint, welches mit dem "Blauen Engel", dem Umweltzeichen der Bundesregierung, ausgezeichnet worden ist.

Wir wünschen eine informative Lektüre

Jörg Nissen & Günter Velten

Über Nissen & Velten

Die Nissen & Velten Software GmbH unterstützt ihre Kunden dabei, die Chancen der digitalen Transformation zu ergreifen. Seit über 30 Jahren produziert das Softwarehaus innovative Business-Lösungen für mittelständische Unternehmen. Am Firmensitz in Stockach sowie der Niederlassung in Osnabrück beschäftigt Nissen & Velten 90 Mitarbeiter. Nissen & Velten gehört zur enventa Group.

Die Software eNVenta ist "Made in Germany". eNVenta bietet smarte Lösungen für ERP, CRM, Logistik, E-Commerce und Stammdaten-Management. Durch das breite Lösungsportfolio und die offene Architektur unterstützt eNVenta die Digitalisierungsstrategien der Anwender und liefert ihnen alle Instrumente für flexible und schnelle Kommunikationswege sowie durchgängige Prozessketten. Ein Portfolio vorkonfigurierter Branchenlösungen vervollständigt das Angebot.

Nissen & Velten sowie die 15 eNVenta-Vertriebspartner in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit über 100 Experten beraten Neu- und Bestandskunden bei der Optimierung ihrer Geschäftsprozesse und führen die Software strukturiert ein. Gemeinsam betreuen sie heute mehr als 350 Unternehmen, welche erfolgreich mit eNVenta arbeiten.

www.nissen-velten.de



Inhalt





Abonnieren Sie unseren Podcast:

www.nissen-velten.de/mediathek/podcasts/

Auch auf Apple Podcasts, Spotify, Deezer, Amazon Music und weiteren Audio-Plattformen.







Bizolution: Ihr eNVenta-Spezialist für Produktion und industrienahe Dienstleistungen

Unsere Produktionslösungen auf Basis von eNVenta ERP bieten umfangreiche Funktionalitäten: Dazu zählen beispielsweise die Erzeugung und das lückenlose Management von Chargen und Seriennummern, die fertigungsbezogene Kommissionierung von Rohmaterial, die teilautomatisierte externe Fertigung inklusive Sammel-Bestellung beziehungsweise Beistellung, eine Buchungssteuerung der Betriebsaufträge via BDE sowie eine CAD-Schnittstelle. Unser eNVenta-Modul Technischer Service unterstützt Hersteller, Händler und Dienstleister. Unternehmen erhalten damit das Werkzeug für ein erfolgreiches After-Sales-Management an die Hand!

Wie können wir Ihre Unternehmensprozesse optimieren? Sprechen Sie uns an!

BIZOLUTION GmbH Ulmer Str. 80 73431 Aalen Tel: +49 (7361) 92189-0 Fax: +49 (7361) 92189-19 E-Mail: info@bizolution.de www.bizolution.de

Nissen & Velten

Mit starken Partnern in die Zukunft

Mit dem Einstieg des strategischen Investors Main Capital Partners sichern die Gründer der Nissen & Velten Software GmbH die zukünftige Entwicklung des Unternehmens und der Softwarelösung eNVenta ERP. Nissen & Velten wird Mitglied der neu gegründeten enventa Group. Eine neue Business Intelligence-Lösung für eNVenta-Anwender ist eine der Synergien auf Produktseite, die im Rahmen der neuen Gruppe verfügbar werden.

Die Gründer und Geschäftsführer der Nissen & Velten Software GmbH Jörg

Nissen und Günter

Velten haben ihre
Unternehmensanteile an den
strategischen
Investor Main
Capital Partners
übertragen. Mit
diesem Schritt
wird die zukünftige Entwicklung
des im Jahr 1989
gegründeten Unternehmens Nissen & Velten
und der Software eNVenta

ERP gesichert, auch vor dem Hintergrund, dass die Option einer fami-

lieninternen Nachfolge nicht in Betracht kam. Nissen & Velten hat sich in den vergangenen 33 Jahren zu einem der führenden Anbieter von Branchensoftwarelösungen für den technischen Handel, den Stahlhandel und den SHK-Großhandel im deutschsprachigen Raum entwickelt.

Beide Geschäftsführer werden auch nach dem Verkauf weiter in der Verantwortung für das Unternehmen stehen. Gleichzeitig wird Nissen & Velten gemeinsam mit drei weiteren deutschen Softwareunternehmen – der aruba informatik GmbH, der Litreca AG und der texdata software GmbH – Mitglied der neu gegründeten enventa Group mit Sitz in Karlsruhe.



Die 1983 gegründete texdata bietet standardisierte ERP-Business-Software für Unternehmen der Bekleidungs-, Schuh- und Heimtextilienbranche. Das Produktportfolio von texdata umfasst eine vollständig modularisierte ERP-Lösung, die Geschäftsprozesse von der Produktentwicklung über die Produktion und den Vertrieb bis hin zur Logistik abdeckt, sowie ein Warehouse-Management-System, das von der Lagerhaltung über mobile Kommissionierlösungen bis hin zur Integration von Roboter-Kommissionierlösungen alles für die Intralogistik liefert.

Treasury Manageme

aruba BI, die im Rahmen der Kundenintegration eng mit texdata zusammenarbeitet (bisher rund 20 gemeinsame Kunden), ist ein führender Anbieter von Business-Intelligence-Lösungen zur Extraktion, Strukturierung, Analyse und Visualisierung von Daten aus etablierten Unternehmenssoftware-Lösungen für alle Ebenen der Informations- und Betriebstechnik. Das Produktportfolio von aruba umfasst eine Enterprise BI-Lösung mit Reporting, Analytics und Business Intelligence sowie eine Enterprise Scorecard, Enterprise Query und ein ereignisgesteuertes Dashboard. texdata betreut mehr als 180 Kunden aus der Bekleidungs-, Schuh- und Textilindustrie, aruba mehr als 400 industrielle KMU-Kunden.

Litreca, mit Hauptsitz in Stuttgart, ist ein Anbieter von modularen Finanzlösungen für CFOs, Finanzentscheider, Treasurer und Mitarbeiter aus Finanzabteilungen mittlerer und großer Kunden, innerhalb von SAP sowie weiteren ERP-Systemen. Als Teil der enventa Gruppe wird sich Litreca auf die Bereitstellung von betriebswirtschaftlicher Finanzsoftware konzentrieren.

Geschäftsführer Günter Velten sagt zum Verkauf von Nissen & Velten: "Wir sind froh, dass wir mit Main Capital einen erfahrenen Investor gefunden haben, der über so großes Know-how in der Software-Branche verfügt. Wir sehen das von Jörg Nissen und mir gegründete Unternehmen und unsere Software in sehr guten Händen und sind überzeugt, für Kunden, Partner und Mitarbeiter eine optimale Lösung gefunden zu haben. Wir freuen uns auf die zukünftige Zusammenarbeit mit den Partnern in der enventa Group."



Führen Nissen & Velten nun innerhalb der der neuen enventa Group: Jörg Nissen und Günter Velten.



Vielfältige Software-Produktlinien finden sich unter dem Dach der enventa Group.

Mehr wird darüber auf der Anwenderkonferenz von Nissen & Velten berichtet werden.

Rainer Hill

Der Geschäftsführer und Leiter der DACH-Aktivitäten von Main Capital Partners GmbH, Sven van Berge Henegouwen, sagt zum Kauf von Nissen & Velten: "Wir freuen uns, mit Nissen & Velten ein etabliertes und erfolgreiches ERP Softwareunternehmen für die enventa Group gewonnen zu haben und freuen uns darauf, mit Jörg Nissen und Günter Velten die nächsten Schritte in der Weiterentwicklung des Unternehmens und der enventa Group zu gehen. Gemeinsam mit den anderen Unternehmen in der enventa Group wollen wir eine starke Gruppe mit einem breiten und modernen Softwareangebot für mittelständische Unternehmen aufbauen und bestehenden sowie neuen Kunden somit noch mehr Mehrwerte bieten."

Aruba BI für eNVenta-Anwender

Zu den produktbezogenen Synergien, welche die neue Unternehmensgruppe eNVenta-Anwendern zukünftig bieten kann, wird in einem ersten Schritt die Nutzung der Business Intelligence-Applikation aruba BI zählen. Die technischen Voraussetzungen für Schnittstellen zu eNVenta ERP werden zurzeit geschaffen.

Über Main Capital Partners

Main ist ein strategischer Investor mit einem exklusiven Fokus auf Unternehmenssoftware in den Benelux-, DACH- und nordischen Regionen. Das Unternehmen hat einen langfristigen, wertschöpfenden Investitionshorizont, der auf erfolgreiche Partnerschaften mit Gründern und Managementteams ausgerichtet ist. Das gemeinsame Ziel ist die Schaffung von operativem und strategischem Wert und der Aufbau großer und gesunder Softwarekonzerne, die auf soliden Geschäftsgrundlagen beruhen.

Innerhalb des Softwaresektors sind ist Main das am stärksten spezialisierte Unternehmen für Management-Buyouts und Wachstumskapital in der Spätphase. Mit einem erfahrenen Team von Finanz- und Betriebsexperten verwaltet Main ein Vermögen von mehr als 2,2 Milliarden Euro für Investitionen in reife, profitable und wachsende Softwareunternehmen, die den Markt verändern und den Wandel einleiten. Seit 2003 unterstützt Main seine Portfoliounternehmen erfolgreich und arbeitet eng mit ihnen zusammen, um ihr volles Potenzial auszuschöpfen. Dabei konzentriert sich Main auf nachhaltiges Wachstum durch strategische Produkt-Markt-Positionierung und selektive Buy-and-Build-, Partnerschafts- und Internationalisierungsstrategien.

Weitere Informationen unter: https://main.nl/de

Modul Versand LagerScan

Mobile Datenerfassung im Lager

Die mobile Datenerfassung im Lager bietet mannigfaltige Vorteile. Doch nicht jedes eNVenta-Anwenderunternehmen benötigt den vollen Funktionsumfang des Lagerverwaltungssystems eNVenta LVS. Für diese Unternehmen wird mit der kommenden Version 4.5 von eNVenta ERP zum Jahresende das neue Modul "Versand LagerScan" zur Verfügung stehen.

Viele kleinere und mittlere Unternehmen steuern ihre Prozesse im Wareneingang, bei der Einlagerung und Kommissionierung noch mit Papierbelegen. In der Praxis werden diese Belege dann häufig mit handschriftlichen Notizen ergänzt, von Hand zu Hand weitergegeben und erst dann wieder digital erfasst. Das führt zu Fehlern und unnötigen Medienbrüchen. Abhilfe schafft die mobile Datenerfassung (MDE), das heißt vor allem der Einsatz von Scannern beziehungsweise Handheld-Geräten im Lager, welche mit dem ERP-System verbunden sind.

Im Rahmen des Einsatzes des neuen eNVenta-Moduls "Versand LagerScan", welches mit der Version 4.5 allgemein verfügbar sein wird, kommen hierbei Android-Geräte zum Einsatz, die in der Regel via WLAN mit dem ERP-System kommunizieren werden. Entsprechend muss im Vorfeld einer Einführung die hinreichende WLAN-Abdeckung in allen Lagerzonen sichergestellt werden. Die Lösung folgt der Logik eines chaotischen Lagers mit dynamisch vergebenen Lagerplätzen.

Lagerzonen und Lagerplätze definieren

Wenn das Unternehmen vor der Einführung mit festen Lagerplätzen gearbeitet hat, so müssen vor dem Live-Betrieb der Lösung "Versand LagerScan" Barcodeetiketten für Lagerplätze, Lagerbehälter und Kommissionierbehälter erzeugt werden. Alle Lagerplätze werden dann mit Barcodeetiketten neu ausgezeichnet. Gegebenenfalls muss das Lager neu strukturiert und in Zonen eingeteilt werden.

Die Kommissionierung wird auftragsbezogen durchgeführt. Die Lagermitarbeiter bekommen die Auftragsdetails auf ihre Scannermaske gespielt, werden zur Kommissionierung durch das Lager geführt und liefern die gepickten Artikel am Packplatz ab, wo die Pakete für die Kunden gepackt werden. Bei der Kommissionierung werden auch Chargen berücksichtigt, sodass etwa bei chemischen Artikeln zunächst die älteren, früher ablaufenden Chargen berücksichtigt werden.

Das Modul "Versand LagerScan" unterstützt die manuelle Umlagerung von Artikeln. Dabei werden Artikel per Scan vom Platz entnommen und direkt auf einen anderen Platz umgebucht. Für den "Transport" der Ware in den Verkaufsraum können beispielsweise Transportwägen als Lagerplatz eingerichtet werden. Somit ist auch hier eine ständige Übersicht der Artikelbestände auf jedem Platz möglich.

Von jetzt auf gleich: der Thekenprozess

Einen Sonderfall und eine Erweiterung des Moduls ("Versand ThekenScan") repräsentiert der Thekenprozess. Er wird in der Praxis immer priorisiert, weil der Kunde in diesem Szenario im Laden steht und auf die Ware wartet. Zusätzlich gibt es noch die Kundenentnahme aus der Thekenzone. Das heißt, der Kunde holt sich Ware aus dem Verkaufsraum vor der Theke selbst und bringt sie zum Tresen. Diese wird dann entsprechend erfasst und gilt als entnommen. Eine dritte Besonderheit ist der sogenannte Freestyle Pick. Am Bildschirm wird hier zunächst nur der Auftragskopf erfasst. Der Verkäufer kann bei entsprechendem Beratungsbedarf dann gemeinsam mit dem Kunden und einem Scanner ins Lager gehen. Nun können direkt Artikel beziehungsweise Lagerplätze gescannt und die

Ware kommissioniert werden, ohne zuvor einen Auftrag zu erfassen. Nach Buchung an der Theke stehen die Artikelpositionen im Thekenauftrag zur Verfügung und können ausgeliefert und berechnet werden.

Stichtagsinventur mit dem Scanner

Sichere Prozesse mit

der mobilen Datenerfassung im Lager Zum Funktionsumfang des Moduls "Versand Lager-Scan" zählen auch die Prozesse für eine Stichtags-inventur. Diese lassen sich über einen Menüpunkt auf dem Scanner initialisieren und mit diesem sukzessive abarbeiten – entweder für das ganze Lager oder nach Zonen. Jeder Platz beziehungsweise Artikel wird gezählt und der Ist-Wert wird im Inventur-Journal eingetragen und am Ende werden alle Werte zusammengeführt.

Im Vergleich zur Arbeit mit festen Lagerplätzen und einer papierbasierten Kommissionierung werden die Logistikprozesse durch die mobile Datenerfassung sicherer, die Lagerplatz-Ausnutzung kann optimiert werden und der Personaleinsatz wird flexibler, da die scannergeführte Kommissionierung mit kürzeren Einarbeitungszeiten möglich ist. Sollten Anwenderunter-

möglich. Dabei kann auf den bestehenden Strukturen ohne Datenmigration oder Datenverlust aufgebaut werden.

Das neue Modul und seine Erweiterungen wurde bereits vom Pilotkunden Hubert Graf gemeinsam mit Nissen & Velten eingeführt. Es wird mit der Version 4.5 von eNVenta ERP zum Jahresende 2022 allgemein verfügbar sein.

Rainer Hill



Scanner-Maske: Stichtagsinventur mit dem mobilen Touchscreen-Computer.



Christof Fischer

Basis für internationales Wachstum mit eNVenta gelegt

Die Christof Fischer GmbH gehört mit 400 Mitarbeitern und Ländergesellschaften in Deutschland, der Schweiz und Dänemark zu den führenden Anbietern der Kälte-Klima-Branche. Im Oktober 2021 hat das Familienunternehmen die Unternehmenssoftware eNVenta ERP von Nissen & Velten eingeführt.

Nachdem das Warenwirtschaftssystem Sangross, mit dem das Unternehmen Christof Fischer 40 Jahre gearbeitet hatte, an das Ende seines Lebenszyklus gekommen war und sich benötigte Funktionalitäten, insbesondere im Bereich Lagerlogistik und Datenmanagement, nicht mehr umsetzen ließen, entschied das Management im Jahr 2018, ein neues ERP-System einzuführen. Das Familienunternehmen mit

Hauptsitz in Kernen im Remstal in der Region Stuttgart ist ein Fachgroßhandel für das Kälte- und Kli-

mahandwerk. Darüber hinaus plant die eigene

Sparte Systemlösungen gemeinsam mit dem Handwerk individuelle Kundenprojekte – beispielsweise Kühlhäuser für Lebensmittel oder Prozesskälte-Lösungen für die Industrie.

Zu den Anforderungen an die neue Softwarelösung zählte neben einer bedienerfreundlichen Oberfläche die

Mandantenfähigkeit des Systems, die Möglichkeit mehrere Sprachen zu integrieren sowie die Abbildung komplexer Preisfindungsmodelle. Ein integriertes Rechnungswesen und ein integrierter Webshop standen ebenso auf der Wunschliste wie ein Scanner-unterstütztes, chaotisches Lagersystem. Zu den mit Schnittstellen anzubindenden weiteren Lösungen zählten das Produktionsplanungssystem und eine Leihflaschenverwaltung für die Lieferbehältnisse der Kältemittel. Die Möglichkeit, in kleinerem Umfang eigene Programmierungen, wie die Anlage neuer Felder und Auswertungen, selbst vornehmen zu können, war ebenfalls erwünscht.

Das fünfköpfige ERP-Projektteam unter Leitung von Klaus Hamm, Geschäftsleitungsmitglied bei Christof Fischer, verglich mehrere Softwarehersteller anhand ihrer Unterlagen und lud dann zwei Hersteller zu Workshops von jeweils fünf Tagen ein, in denen die für das Unternehmen wichtigen und kritischen Punkte im Detail betrachtet und besprochen wurden. Das Gesamtpaket eNVenta machte am Ende das Rennen. Dazu Klaus Hamm: "Das ERP-System überzeugte nicht nur durch die geforderte Funktionalität, sondern auch durch ein aus unserer Sicht ansprechendes und übersichtliches "Look and Feel' sowie eine Prozessgestaltung, die relativ nahe an unserer bisherigen Lösung war."

Schulungen: Von der Videokonferenz zur Mediathek

Die Entwicklung des Projekts und die Gestaltung der Prozesse lag in den Händen des ERP-Projektteams, welches sich mit den Key-Usern aus den Standorten und Bereichen regelmäßig abstimmte. Für Katja Hamm, im Projektteam mitverantwortlich für die Systemeinführung und Schulung, ergab sich aufgrund der Corona-Pandemie die Notwendigkeit, die Schulungen als Videokonferenzen abzuhalten. Die Nutzung von Microsoft Teams erwies sich dann im weiteren Projektverlauf insofern als unerwarteter Gewinn, als dass damit anschließend auch Schulungsvideos für das ganze Unternehmen erstellt werden konnten. Die selbst produzierte, modulare Mediathek wird nun zur Einführung und Nachschulung der Mitarbeiter genutzt und soll regelmäßig aktualisiert werden.

Über die Zusammenarbeit mit Nissen & Velten sagt Katja Hamm: "Die Mitarbeiter und Consultants waren jederzeit sehr kompetent und motiviert bei der Sache. Auch unsere "Change Requests" – also kleinere oder größere Änderungen und Anpassungen, die im Laufe des Projektes entstanden sind – wurden im Hintergrund sehr gut umgesetzt." Last but not least müsse erwähnt werden, dass der "Big Bang", also das von beiden Seiten generalstabsmäßig geplante und vorbereitete Wochenende zur gleichzeitigen Umstellung aller Standorte und Mandanten auf die neue Lösung, wirklich außergewöhnlich geschmeidig abgelaufen sei, sodass am Montagmorgen alle Bereiche operativ arbeiten konnten.



Im Herbst 2020 hat das Unternehmen Christof Fischer seine neue Unternehmenszentrale in Kernen im Remstal, vor den Toren Stuttgarts, bezogen.

Katja Hamm
hat als Mitglied
des ERP-Projektteams unter
anderem eine
umfassende
Schulungsvideothek zur eigenen
eNVenta-Lösung

produziert.



Unternehmen spricht die Sprache der Kunden

Seit dem 4. Oktober 2021 arbeiten 350 Anwender an allen 18 Standorten des Unternehmens mit der neuen Software. Die Niederlassungen sind den drei Landesgesellschaften in Deutschland, der Schweiz und Dänemark zugeordnet. Das Unternehmen hat die Mehrsprachenfähigkeit der Software genutzt, um eigene Übersetzungen von Benutzeroberflächen und Artikelstamm für die verschiedenen Standorte umzusetzen. Konkret wurden neben der deutschen, auch eine englische, französische und dänische Sprachversion implementiert. Gleiches gilt für den Webshop auf Basis der E-Commerce-Lösung eNVenta eGate. Die Bedeutung des E-Commerce nimmt im Unternehmen kontinuierlich zu, auch wenn viele Produkte erklärungs- und beratungsintensiv sind. Zahleiche Handwerkskunden nutzen den Webshop mit UGLoder OCI-Schnittstellen, um direkt aus ihrem Warenwirtschaftssystem heraus zu bestellen.

Das PPS-System von Fischer, mit dem in der Sparte Systemtechnik die Fertigung von Verbundkältesystemen und Flüssigkeitskühlern gesteuert wird, wurde ebenso via Schnittstelle an die neue Lösung angebunden wie eine Software für die Leihflaschenverwaltung. Von diesen Behältern für das unter Druck stehende Kältemittel hat das Unternehmen viele Tausend bei Kunden im Umlauf. Hierfür gibt es Pfand- und Mietsysteme, die über eine Weblösung abgebildet werden, die auch für die Kunden in Echtzeit zugänglich ist. Das ERP-System ist dabei prozessführend.

Gefahrgutverwaltung: Sicher und rechtssicher auf der Straße

Eine weitere branchenspezifische Anwendung ist die Gefahrgutverwaltung, welche in enger Abstimmung zwischen Christof Fischer und Nissen & Velten in eNVenta komplett neu entwickelt wurde. Der Transport von Gefahrgütern, wie zum Beispiel Kältemitteln oder Maschinenölen auf der Straße, unterliegt komplexen gesetzlichen Vorschriften, da diese zum Beispiel brennbar oder toxisch sein können. Der Transport richtet sich nach den so genannten ADR-Vorschriften, welche die internationalen Regeln zur Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße umfassen. Darin werden für Substanzen und ihre Gewichte beziehungsweise Volumina Gefahrenpunkte vergeben sowie bestimmte Anforderungen an Fahrzeuge und Fahrer gestellt. Diese Informationen werden dann in der Tourenplanung des ERP-Systems angezeigt, sodass beispielsweise erkennbar wird, ob die Anzahl der zulässigen Gefahrenpunkte auf einem Fahrzeug eingehalten wird. Die entsprechenden Daten werden auch in die im Unternehmen genutzte Versandsoftware für Frachtführer "Send It" übertragen, sodass beauftragte Speditionen wissen, welche Fahrzeuge und Fahrer sie benötigen, wenn ein Auftrag den Transport von Gefahrgut umfasst. Darüber hinaus werden die ADR-Infoblätter mit den Gefahrgutinformationen nicht nur den Fahrern übergeben, sondern auch mit dem jeweiligen Lieferschein ausgedruckt. So erhalten auch Kunden, die in den Niederlassungen gefährliche Güter erwerben, die benötigten Informationen und Begleitdokumente.



Das Projektteam bei Christof Fischer hat die neue ERP-Lösung für 350 Anwender erfolgreich eingeführt.

Generell sind in der neuen Lösung die Standardabläufe übersichtlicher geworden und alle Informationen besser miteinander verknüpft. Als ein Highlight sehen die Anwender an, dass sie in Aufträgen verschiedene Versandläger oder Bezugsläger auswählen können. Dazu mussten sie in der alten Lösung mehrere, separate Aufträge erfassen. Auch der Produktdatenimport ist sehr komfortabel und bietet einen hohen Nutzen für die Anwender.

Geschäftsführer Veit Scholl sagt über die strategische Dimension des ERP-Projekts: "Wir planen auch für die kommenden Jahre nicht nur weiteres Wachstum mit neuen Standorten oder sogar neuen Landesgesellschaften, sondern vor allem auch die stetige Verbesserung der Dienstleistungsund Prozessqualität. Beide Zielsetzungen sind natürlich direkt abhängig von den Möglichkeiten, die unsere Software uns hier bietet und wir meinen, dass wir mit eNVenta gut für die Zukunft aufgestellt sind."

Rainer Hill

Über Christof Fischer

Als in der vierten Generation familiengeführtes Großhandelsunternehmen ist Fischer mit elf Niederlassungen in Deutschland, sechs Standorten in der Schweiz und einem Standort in Dänemark erfolgreich am Markt. Umfassender, kundenorientierter Service, qualifizierte technische Beratung, eigene Logistik und hohe Lagerverfügbarkeit von mehr als 25.000 Katalog-Artikeln aller führenden Hersteller sind die Basis für langfristige Kundenbeziehungen und eine aktive Zusammenarbeit mit dem Kälteund Klimahandwerk.

www.kaeltefischer.de



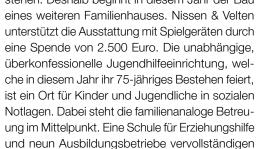
Das in vierter Generation familiengeführte Unternehmen setzt auf langfristige Kundenbeziehungen mit dem Kälte- und Klimahandwerk.

News

Spende für neues Familienhaus im Pestalozzi Kinderdorf

Das Pestalozzi Kinderdorf im Stockacher Ortsteil Wahlwies bekommt deutlich mehr Anfragen zur Aufnahme von Kindern, als Plätze zur Verfügung stehen. Deshalb beginnt in diesem Jahr der Bau und neun Ausbildungsbetriebe vervollständigen das Betreuungsangebot. Hier leben rund 150 Kinder und Jugendliche, die nicht bei ihren leiblichen Eltern aufwachsen können. Ihnen geben die Dorffamilien ein sicheres Zuhause. Das Kinderdorf besteht aus zwanzig Familienhäusern.

Günter Velten. Geschäftsführer Nissen & Velten (links), übergibt eine Spende von 2.500 Euro an Bernd Löhle, Geschäftsführer des Pestalozzi Kinderdorfs.



80 Jahre bei Nissen & Velten

Gleich sechs Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Nissen & Velten begehen in diesem Jahr ein rundes Firmenjubiläum. Zusammen sind sie schon 80 Jahre für das Softwarehaus tätig: Auf dem Bild (v.l.n.r) Petra Freyer (Qualitätssicherung, 20 Jahre), Holger Rasch (Entwicklung, 20 Jahre), Andreas Gasch (Consulting, 10 Jahre), Andreas Schilling (Qualitätssicherung, 10 Jahre).

In der vorderen Reihe: Coskun Köksal (Support, 10 Jahre) und Alexander Peil (Entwicklung, 10 Jahre).





Podcast: "Mitarbeiter gewinnen und halten"

Fehlende Nachwuchskräfte und ein immer größerer Aufwand, um Ausbildungsplätze qualifiziert zu besetzen - das ist heute die Realität in Deutschland. "Mitarbeiter gewinnen und Mitarbeiter halten" ist deshalb das Thema einer aktuellen Folge von "Digitalisierung im Großhandel". Tobias Herbig, Leiter Marketing & Vertrieb beim Produktionsverbindungshandel Von der Heydt in Speyer, berichtet im Gespräch mit Rainer Hill, mit welchen Mitteln sein Unternehmen den Nachwuchs sichert und Fachkräfte gewinnt. Eine Facette dabei ist die langjährige und kontinuierliche Kommunikation mit den Zielgruppen auf Social-Media-Kanälen wie etwa Facebook, YouTube und Instagram. Das allein würde aber wohl nicht wirken, wenn das Unternehmen nicht über die Jahre eine attraktive Unternehmenskultur entwickelt hätte.

Von der Heydt hat beispielsweise zehn Mal nacheinander die Zertifizierung des Audits "beruf und familie" erhalten und ist Mitglied im betrieblichen Gesundheitsnetzwerk Speyer.

www.nissen-velten.de/mediathek/podcasts





BioTop e.V.

Wo Eulen, Hausrotschwänze und Eichhörnchen geheilt werden

Seit 54 Jahren engagiert sich Yvonne Bütehorn von Eschstruth mit Leib und Seele für den Wildtierschutz. Tag und Nacht betreibt der von ihr gegründete Verein BioTop eine Wildtierauffangstation im Bodenseeraum. Hier werden vor allem Vögel aller Arten, aber auch Kleinsäuger gesundgepflegt und wieder ausgewildert. Bei allem Raum, den diese Aufgabe alltäglich einnimmt, verfolgt die Gründerin noch immer den Traum, auch etwas im Umgang des Menschen mit der Natur bewegen zu können.

Das Telefon steht im Frühjahr nur selten still beim Verein BioTop in Volkertshausen im Kreis Konstanz: "Unser Hund hat einen Kolibri im Gully gefunden",

> lautete kürzlich der Hilferuf eines Anrufers aus der Stadt. Nach intensiven Rückfragen und einem gesendeten Handy-Foto,

entpuppt sich der Kolibri schließ-

lich als ein buntschillernder Eisvogel. Nach verschiedenen per Telefon betreuten Versuchen zur Flugfähigkeit des Patienten kommt es schließlich zur Aufnahme in der Wildtierauffangstation und – wenn alles gut geht – zur Genesung und Auswilderung des kleinen Fischjägers. Begebenheiten wie diese sind gar nicht so untypisch, wenn Pri-

gar nicht so untypisch, wenn Privatleute verletzte Tiere auffinden und Hilfe suchen. Viele von ihnen finden den

Verein über sein Internetportal. Andere Patienten werden durch die Tierrettung, Tierschutzvereine, Tierärzte, Forstbehörden und Jagdpächter eingeliefert. Die Ursachen, weshalb Wildtiere Hilfe benötigen, sind vielfältig. Vögel werden Opfer von Katzen, fliegen in spiegelnde Glasscheiben, kollidieren im Straßenverkehr mit Fahrzeugen und werden Opfer der Zersiedlung der Landschaft. Hauptursache ist die intensive Landwirtschaft. Beispielsweise werden viele Tiere durch Pestizide vergiftet. Greifvögel fressen häufiger Mäuse, die durch den Fraß vergifteter Köder verendet sind.

Über die Jahrzehnte 26.000 Tiere gerettet

Im Kern ist BioTop eigentlich eine Vogelpflegestation, die auch noch Kleinsäuger versorgt. Das Team kümmert sich aber auch um die Notversorgung von verletzten Mardern, Füchsen, Dachsen oder Rehen, die dann an andere, spezialisierte Wildtierauffangstationen übergeben werden. Über die Jahrzehnte hinweg hat Yvonne Bütehorn von Eschstruth mit ihrem Verein 26.000 Tiere gerettet und wieder ausgewildert.

Die Faszination für Vögel und der Wunsch, Tieren in Not zu helfen, wurde bei ihr bereits im Kindesalter geweckt. Im Alter von vier Jahren erlebte sie, wie der Hausmeister ihres Wohnhauses vier junge Dohlen als Schädlinge vom Dach fegte, die dann von ihrem Stiefvater gerettet wurden. Zwei Jahre später päppelte sie selbst einen jungen Spatz, der ins Fallrohr der Regenrinne geraten war, wieder auf. Seitdem ist sie dem Vogelschutz treu geblieben. Das entsprechende Wissen zu erlangen, sei, so berichtet sie, in ihrer Jugend gar nicht so leicht gewesen. Damals hätten Landtierärzte nur Großtiere behandelt. Sie habe sich dann als Praktikantin bei Koryphäen der Tiermedizin alles autodidaktisch angeeignet. Verschiedene Tierallergien hätten ihr eigenes Studium der Tiermedizin vereitelt. Tiere und Umwelt seien

aber von Anfang an ihre Berufung gewesen und

Rückblickend erklärt sie: "Ursprünglich wollten wir mit unserem Verein viel mehr Aufklärungs- und Medienarbeit machen und nur nebenbei eine Auffangstation unterhalten. Mein größtes Anliegen war und ist es noch immer, eine Nistplatzschutz-Satzung bundesweit durchsetzen. Ich habe das nur vereinzelt für Mauersegler in der Schweiz geschafft. In der Stadt St. Gallen sind heute alle Häuser kartiert, wo Mauersegler oder Fledermäuse leben. Will ein Eigentümer sein Dach sanieren, muss er sich vorher mit der Stadt abstimmen, wie die Tiere dabei geschützt werden." Doch dieser Tage bleibt wenig Zeit für Aufklärungsarbeit, da die völlig überlastete Vogelschutzstation jede helfende Hand benötigt. Da es in diesem Bereich - mit Ausnahme der jagdbaren Wildtiere - keine geregelten Zuständigkeiten und Budgettöpfe gibt, ist die Station chronisch unterfinanziert und lebt von ehrenamtlichem Engagement und Spenden. Das Aufpäppeln verletzter

Mit künstlichem Nest: Pflege eines verletzten Eisvogels.

Versorgung eines jungen Dachses bei Bio-Top. Dachse lieben reich strukturierte Landschaften mit Waldungen, Gehölzen oder Hecken.



BioTop-Gründerin Yvonne Bütehorn von Eschstruth – hier mit einem Waldkauz – hilft Tieren, die durch den Menschen in Bedrängnis gekommen sind.



Wenn junge Eichhörnchen aus ihrem Nest – dem Kobel – fallen, benötigen sie Hilfe. Es sei denn, die Mutter holt sie selbst zurück.

Junger Waldkauz:

Die Entwicklung

des Federkleides

ist erst mit knapp

fünf Monaten

abgeschlossen.

Tiere, die teilweise alle eineinhalb Stunden – auch in der Nacht – gefüttert werden müssen, ist anstrengend und personalintensiv. Aktuell, da die Initiatorin von BioTop die Arbeitsbelastung auf mehr Schultern verteilen möchte, stellt sie fest, dass auch die Gewinnung von Ehrenamtlichen an ihre Grenzen stößt. Und sie resümiert: "Sie können auch keine Klinik nur mit Ehrenamtlichen betreiben." Aber selbst der Einsatz bezahlter Helfer biete oft nicht die Gewähr für eine verantwortungsvolle Arbeit mit den Tieren.

Achtsamkeit für den Planeten Erde

Wenn sie auf die Entwicklung der Arbeit des Vereins BioTop zurückschaut, so ist ihr Eindruck, dass sich die Fallzahlen in den vergangenen zehn Jahren noch einmal dramatisch erhöht haben. Die Behandlung dauere oft länger, weil Tiere – stärker als in der Vergangenheit – geschwächt und völlig mit Parasiten befallen seien. Vor allem aber gebe es auch vollkommen neue, bislang unbekannte Krankheitsbilder, deren Behandlung das Team vor Herausforderungen stelle. Auch den Eintrag von Tierpharmaka, Schmerzmitteln und Hormonen aus dem Abwasser in die Nahrungskette sowie den Pestizideinsatz in der Landwirtschaft betrachtet sie mit großer Sorge. Mit Blick auf das beschleunigte Artenaussterben, jeden

Tag verschwinden 100 Arten für immer, sagt sie: "Eigentlich müssten 50 Prozent der Erde unter Schutz gestellt werden." Dennoch betont sie, dass jeder Einzelne etwas mit seinem Verhalten bewirken könne, beispielsweise, indem er seine Konsum- und Freizeitgewohnheiten verändere. Ein kleiner Beitrag sei es etwa auch, Garten und Haus mit Nisthilfen auszustatten. Auf die Frage, was sie tun würde, wenn Sie einen Wunsch frei hätte, sagt sie: "Aus meiner Sicht wäre es wichtig, dass die heimischen Wildtiere eine Zuständigkeit bei den Behörden erhalten. Im Falle verletzter Wildtiere wird oft die ,natürliche Auslese' ins Feld

geführt, um nicht handeln zu müssen, obwohl die menschlichen Eingriffe in die Natur längst dominieren. Wichtig wäre mir auch, dass wir eine Achtsamkeit für den Planeten Erde, unsere Lebensgrundlage, schaffen. Das ist der Zweck meiner Vereinsgründung gewesen, das Bewusstsein der Menschen zu schärfen und den Tieren, die durch uns in Bedrängnis kommen, zu helfen. Es geht dabei aber eben nicht nur darum, Symptome zu kurieren, sondern auch die Ursachen anzugehen."

Bei allen besorgniserregenden Entwicklungen gibt es auch immer wieder Momente, die Yvonne Bütehorn von Eschstruth als ihr kleines Quäntchen Glück bezeichnet. So berichtet sie im Gespräch: "Seit drei Wochen haben wir hier wieder ein Hausrotschwanz-Pärchen, das aus Afrika zurückgekehrt ist und sogar zu uns ins Haus fliegt und sich Würmchen holt und seine Jungen großzieht. Ich weiß ganz genau, dass sind welche, die ich vor zwei Jahren großgezogen habe. Ich habe mich riesig gefreut, weil ich weiß, dass jedes Jahr Millionen Singvögel

auf dem Vogelzug in Netzen gefangen werden. Dass sie wiederkehren hat aber nichts damit zu tun, dass ich sie per Hand großgezogen habe.
Rotschwänze, Mauersegler und Schwalben sind standorttreu.
Die kehren auch so immer wieder zurück."

Rainer Hill

Weitere Informationen zu Bio-Top e.V.

www.wildtierhilfe.org

Spendenkonto: Bio-Top e.V. Sparkasse Bodensee IBAN DE08 6905 0001 0024 7101 54

Darüber hinaus sind auch tatkräftige, ehrenamtliche Helfer gefragt.



Schmeckthal-Gruppe

In acht Monaten von null auf hundert

Mit Unternehmen in Wiesbaden und Wirges im Westerwald ist die Schmeckthal-Gruppe seit mehr als 50 Jahren im Technischen Handel engagiert. Seit dem 1. November arbeiten die 23 Mitarbeiter mit der Unternehmenssoftware eNVenta ERP. Vor allem beim Import und Export von Produktdaten sowie der Datenpflege im E-Commerce überwindet die Unternehmensgruppe damit Medienbrüche

> und profitiert von der Integration von Rechnungswesen und Warenwirtschaft in einer

Lösung.

Die Differenzen über die Form der Zusammenarbeit mit dem Anbieter der bis dato eingesetzten ERP-Software hatten sich immer weiter vertieft, so dass die die Geschäftsführung der Schmeckthal-Gruppe beschloss, einen Neuanfang zu wagen und eine neue ERP-Lösung auszuwählen. Der Nordwest-Handelspartner wandte

sich dazu an den Bereich E-Business & IT-Beratung der Verbundgruppe und informierte sich über deren Empfehlungen. Klar war auf Seiten der Unternehmensgruppe, dass eine Cloud-Lösung nicht in Frage kommen würde. Aufgrund der Ausgangssituation bestand zudem hoher Zeitdruck bei der Auswahl und Einführung einer neuen Software. Nach der Analyse des Markts durch das ERP-Projektteam kamen zwei Anbieter in die engere Auswahl, die mitten in einer Corona-Welle – ihre Lösungen per Videokonferenz ausführlich präsentieren durften. Im Januar 2021 fiel die Entscheidung für Nissen & Velten und eNVenta ERP, Anfang März 2021 startete das Einführungsprojekt.

Countdown bis zum Start

Zum Projektstart erhielt das fünfköpfige Projektteam der Schmeckthal-Gruppe eine Schulung der Software vor Ort bei Nissen & Velten in Stockach. Anschließend liefen Schulungen und die gesamte Projektarbeit in Form von Videokonferenzen ab.

Aufgrund des engen Zeitplans setzte der Softwareanbieter Änderungen an der Lösung auch noch relativ kurzfristig vor dem Echtstart des Systems um. Kleinere Anpassungen stehen noch aus. Geschäftsführerin Iris Schmeckthal sagt: "Nissen & Velten hat sich richtig reingehängt, damit die Deadline am Ende auch gehalten wurde". Und auch das ERP-Team der Unternehmensgruppe war neben dem Tagesgeschäft mit viel Herzblut im Projekt tätig.

Aus dem Kreis der eNVenta-Anwenderunternehmen gab es ebenfalls Unterstützung, wie Iris Schmeckthal berichtet: "Bei einem ERP-System ist auch der Austausch mit anderem Anwendern wichtig. Und da habe ich während unseres ERP-Projekts sehr gute Erfahrungen gemacht."

Datenflüsse ohne Engpässe

Seit dem 1. November 2021 arbeiten die beiden merce-Aktivitäten der Gruppe, möglich war, mussaufwändig gepflegt werden. Das ist mit den Nordwest-Schnittstellen der neuen Software nun komfortabel möglich.

In acht Monaten eine neue ERP-Lösung eingeführt: Der Sitz des Wiesbadener Unternehmens der Schmeckthal-Gruppe.

eng verzahnten Unternehmen WVW Wälzlager Vertrieb Wiesbaden GmbH und LAT & SGF Wälzlager und Industriebedarfs GmbH mit einer gemeinsamen Warenwirtschaft auf einer Datenbank in eNVenta ERP. Weil mit der alten Lösung kein Datenabgleich mit dem eShop des Nordwest, der Basis der E-Comten die Artikelstammdaten in der Vergangenheit sehr



Beide Unternehmen der Gruppe, im Bild LAT & SGF im Westerwald, nutzen eine gemeinsame Warenwirtschaft in eNVenta ERP.



Der Im- und Export von Daten war im abgelösten ERP-System aufwändig und führte zu zeitraubenden Medienbrüchen. Beispielsweise erstellt die Schmeckthal-Gruppe einmal im Quartal für einen großen Lieferanten eine Disposition für die kommenden zwölf Monate. Dabei kommen um die 1.500 Artikel in Excel-Tabellen zusammen. Diese mussten in der Vergangenheit händisch in das ERP-System eingegeben werden. Sie lassen sich nun zur Freude der Mitarbeiter als Datei mithilfe des Werkzeugs eNVenta Gateway auf Knopfdruck in das neue ERP-System einspielen.

Ebenfalls neu im Unterschied zur abgelösten Software ist die Integration von Finanzbuchhaltung und Warenwirtschaft in einer Lösung. Durch die integrierten Prozesse kann die Schmeckthal-Gruppe nun auf praxisrelevante Funktionen wie etwa die Kreditlimitprüfung im ERP-System zurückgreifen. Für eine tägliche Zeitersparnis

140

160

von etwa zwei Stunden sorgt die Eingangsrechnungsprüfung in der neuen Unternehmenssoftware.

> Nach einer Einrichtungsphase laufen inzwischen mehr als Dreiviertel der Rechnungen automatisch durch.

Heute bildet eNVenta ERP die Prozesse der beiden Unternehmen der Gruppe ab: Vom Einkauf bis zum Verkauf, vom Rechnungswesen bis

zur Verbandskommunikation. Manche Funktionen, wie das Cockpit eNVenta Zoom mit Elementen, die Kennzahlen und Auswertungen visualisieren, werden erst jetzt – ohne den Zeitdruck vor dem Live-Start – im Unternehmen entdeckt.

Rainer Hill



Die Schmeckthal-Gruppe gehört zu den ersten Händlern, welche das System OPTIME C1 von Schaeffler zur Überwachung von Schmierstellen bei ihren Kunden installieren dürfen.

Ralf Otte

"Neuromorphe KI-Systeme werden im Gegensatz zu softwarebasierter KI wahrnehmen können."

Dr. Ralf Otte ist Professor für Industrieautomatisierung und Künstliche Intelligenz an der Technischen Hochschule Ulm. Im Gespräch mit Rainer Hill erläutert er die Grenzen softwarebasierter KI und skizziert, wie diese durch neuromorphe KI überwunden werden können. Maschinenbewusstsein könnte autonome Systeme.

wie etwa selbstfahrende

Autos, Service- und Pflegeroboter, entscheidend voranbringen.

Herr Professor Otte.

Ralf Otte arbeitet seit mehr als 25 Jahren an KI-Projekten in Industrie und Gesellschaft.

Sie haben ein Buch mit dem Titel "Maschinenbewusstsein" veröffentlicht. Nun sind Sie kein Philosoph, sondern Ingenieur und

KI-Forscher. Auf welchen Gebieten forschen Sie?

Ich bin tatsächlich Ingenieur und arbeite an technischen Dingen, auch wenn der Begriff "Bewusstsein" etwas Anderes assoziieren lässt. Ich forsche am maschinellen Sehen, an einem speziellen Schwarmverhalten von technischen Systemen und an dem Maschinenbewusstsein selbst. Das heißt, ich versuche bestimmte rudimentäre Bewusstseinsphänomene auf Maschinen zu erzeugen. Das ist ein Forschungsgegenstand, von dem ich glaube, dass man das später in zahlreichen technischen Systemen nutzen kann.

Darüber sprechen wir gleich. Aber vorher möchte ich noch einen Schritt zurückgehen. Das Thema Künstliche Intelligenz hat in den vergangenen Jahren durch den Siegeszug des maschinellen Lernens sehr viel Aufmerksamkeit erfahren. In ihrem Buch schreiben Sie allerdings, dass KI auf Software-Basis bereits an ihre Grenzen kommt. Warum ist das so und lässt sich das an einem Beispiel festmachen?

Ja klar, aber eigentlich kann jeder solche Beispiele sogar selbst erkennen. Schauen Sie sich um! Wo sind denn die selbstfahrenden Autos, die uns seit 2015 versprochen wurden? Wo sind die vollautonomen Drohnen, die uns irgendwo am Flughafen abholen und nach Hause bringen? Wo sind die Heimroboter, die mir im Haushalt helfen? Wo sind die Pflegeroboter, die bei der Pflege unterstützen? Alles, was in diesem Bereich vor zehn Jahren versprochen wurde, ist offensichtlich nicht da. Anscheinend kommt die Kl hier also an ihre Grenzen, wie man empirisch feststellen kann. Aber wieso ist das so? Ich habe mich viele Jahre damit beschäftigt, als Ingenieur das Gehirn zu verstehen, und ich kann sagen, ein Computer, selbst einer mit codierten neuronalen Netzen, funktioniert einfach nicht wie das Gehirn.

"Ein Computer he funktioniert nicht

Das sind völlig verschiedene Dinge. Deshalb meine ich, dass die heutige KI, die verstärkt auf maschinelles Lernen setzt, zwar vieles kann, zum Beispiel aus Daten Lernen, aber vieles eben auch nicht. Unsere menschliche Intelligenz kann viel mehr als Lernen und Denken, zum Beispiel auch Wahrnehmen. Eine Maschine kann das nicht. Ich gebe Ihnen gerne das gewünschte Beispiel: Stellen Sie sich vor, was passiert, wenn Sie auf einen Gegenstand vor Ihrem Kopf schauen

Neuartiges Schwarmverhalten von technischen Systemen - analog zu einem Fischschwarm - könnte durch Maschinenbewusstsein möglich werden.

Ich schaue auf eine Thermoskanne...

Okay. Jetzt kommen von dieser Thermoskanne elektromagnetische Wellen in Ihr Auge, auf Ihre Netzhaut. Von dort gelangen evozierte elektrische Signale über Nervenbahnen ins Gehirn, in den visuellen Cortex, werden dort verarbeitet und erregen neuronalen Netze. Irgendwann feuern viele Neuronen im Cortex synchron, das heißt, sie haben gerade ihre Thermoskanne erkannt.

Wenn Sie nun einen Computer anschauen, so ist das erstmal ähnlich. Sie haben eine Computerkamera und einen Computer und wenn die Kamera auf die Thermoskanne zeigt, dann fallen die elektromagnetische Wellen von der Thermoskanne über die Videokamera auf den CCD-Chip der Kamera und von dort geht ein elektrisches Signal über ein Kabel in den Computer und wird dort im Computerspeicher abgelegt.

Jetzt könnte man sagen, das klingt doch analog: Einmal werden die Signale im visuellen Cortex abgelegt und einmal im Computerspeicher.



Doch jetzt kommt das große "Aber". Jetzt frage ich nämlich Sie, Herr Hill, nachdem Sie wissen, wie das alles funktioniert: Wo sehen Sie ganz persönlich die Thermoskanne?

Na, auf dem Tisch vor mir.

Ja. Sie haben das gerade selbst beantwortet. Sie sehen die Kanne außerhalb Ihres Kopfes. Alle elektromagnetischen Strahlen wurden in Ihren Kopf aber hineintransportiert. Ihr Kopf hat nichts ausgesendet, aber Sie sehen die Thermoskanne draußen, vor dem Kopf. Jetzt könnten Philosophen kommen und sagen, das wäre ja nur eine Illusion. Das ändert aber gar nichts für den Ingenieur, denn wie passiert dieses Phänomen physikalisch ganz konkret? Und hat auch ein Computer eine solche Seh-Illusion?

utiger Bauart wie das Gehirn."

Nein, die hat er nicht, denn genau dieses Phänomen wird durch Bewusstsein erzeugt und so etwas besitzt heute kein Computer. Die heutigen Computer sind überhaupt nicht in der Lage, die Modelle der Abbilder – also ihre Tabellen aus Nullen-und-Einsen, die sie im inneren Speicher abgelegt haben, wieder nach außen



Wenn jemand also denkt, da fahre so ein KI-Terminator durch die Gegend und sehe die Umgebung so wie wir, vielleicht nur ein bisschen verschwommen, dann ist das grundfalsch. Er sieht sie gar nicht. Er ist gar nicht in der Lage, seine Computerspeicher in die Umgebung zurück zu projizieren, in dem Sinne, dass er etwas ausserhalb sehen könnte. Das geht technisch nicht. Man behilft sich in der Autoindustrie mit Lidaren auf dem Dach. Aber ich als Mensch habe eben kein Lidar auf meinem Kopf. Ich kann mit meinem Gehirn nach draußen schauen, ohne, ich betone, ohne weitere Hilfsmittel. Das nenne ich Wahrnehmung und das kann heutige KI nicht. Und ohne richtige Wahrnehmung natürlich keine zuverlässige Navigation in natürlicher Umgebung.

Ich finde es witzig, dass Sie in Ihrem Buch schreiben, man könne als Mensch seinen Führerschein auf dem Dorf machen und – wenn auch vielleicht mit Stress – hinterher auch in der Großstadt intuitiv Auto fahren. Das ist ja das, was den so genannten selbstfahrenden Autos fehlt.

Sie haben vollkommen recht. Wenn Sie einem Kl-System antrainieren wollen - wir machen das gerade mit Studenten - ob ein Fußgänger gleich über die Straße gehen wird, dann ist das ein wahnsinniger Aufwand. Sie glauben gar nicht, wieviel tausend Bilder Sie benötigen, um ein System dafür zu entwickeln. Ein anderes Beispiel: Selbst für den einfachen Fall, Hund und Katze nur mal zu unterscheiden, benötigt die KI tausende Bilder. Ich habe eine Enkeltochter, die braucht vielleicht fünf Bilder für eine solche Unterscheidung. Der Mensch braucht also tausend Mal weniger Trainingsdaten, als die heutigen Maschinen. Das heißt, wir als Menschen machen etwas grundsätzlich anders. Die Entwicklung der KI geht hier aus meiner Sicht auch in die falsche Richtung - in Richtung Big Data - und eigentlich müsste sie in Richtung Small Data gehen. Small Data ist - scherzhaft formuliert - die Kunst, einem System etwas beizubringen, indem man ihm fünf Bilder zeigt. Sowas zu lösen, interessiert mich sehr.

Sie sehen die Zukunft künstlicher Intelligenz in der Implementierung auf Hardware und benutzen auch den Begriff neuromorphe KI. Wie muss man sich neuromorph vorstellen?

Heute baut man beim maschinellen Lernen neuronale Netze im Computer nach. Jedenfalls denken das viele. Wenn ich jetzt aber sage, Herr Hill, nehmen Sie doch mal eine Pinzette und eine Lupe und zeigen Sie mir doch mal ganz konkret, wo ein solches Neuron im Computer ist, dann ist da keines.

Das ist natürlich "nur" Software...

Merken Sie was? Es gibt gar kein neuronales Netzwerk im Computer. Es ist einfach eine mathematische Simulation von funktionalen Zusammenhängen, von denen man glaubt, sie im Gehirn gefunden zu haben. Man kann viele tolle Dinge damit machen, aber es sind keine neuronalen Netze physischer Art. Bei den neuromorphen Ansätzen ist das anders. Man baut diese Netze physisch nach. Nun könnte man mutmaßen, noch besser wäre es, man baute die Netze gleich biologisch auf. Stimmt auch, wir sind aber nicht in der Lage ein biologisches System zu synthetisieren, zumindest ich nicht. Ich bin Ingenieur, ich will etwas physikalisch realisieren. Neuromorph bedeutet für mich daher, mit den physikalischen Möglichkeiten einer Maschine so dicht wie möglich an die neuronalen Netze des Gehirns heranzukommen. In einer solchen Maschine können Sie dann tatsächlich auch die einzelnen Neuronen anfassen. Diese Systeme sind jedoch keine Standardcomputer mehr. Sie haben eine neue, eine neuromorphe Topologie, es sind neuronale Netze in Hardware.

"Maschinenbewusstsein" ist ein Wort, das vielfältige Assoziationen und womöglich auch Missverständnisse auslösen könnte. Wie definieren Sie den Begriff im Vergleich mit menschlichem Bewusstsein?

Dieser Begriff ist bewusst und provokant gewählt. Es hat jedoch nahezu nichts mit menschlichem Bewusstsein gemeinsam. Das Bewusstsein des Menschen hat etwas mit Denken, mit Lernen, mit Kognition, mit Wahrnehmung, mit Empathie und Gefühlen zu tun. Doch all das in seiner Komplexität interessiert mich als Techniker nicht. Mich interessiert, ob es eine physikalische Basis des Bewusstseins gibt. Wir haben uns in meinem ehemaligen Team in der Schweiz zehn Jahre damit beschäftigt, die Physik des Bewusstseins zu verstehen, nicht die Chemie, nicht die Biologie, auch nicht die Psychologie. Die physikalischen Grundlagen des Bewusstseins sind jedoch bereits äußerst interessant. Was wir herausgefunden haben, bedeutet, dass physikalische Effekte des Bewusstseins durch eine ganz spezielle Energieform entstehen. Wir nennen sie aus mathematischen Gründen "imaginäre Energie". In der mathematischen Ausarbeitung ist das sogar eine "hyperkomplexe Energie", aber das führt hier zu weit. Bewusstsein im Gehirn hat neben seinen biologischen Eigenschaften eben auch eine definierbare physikalische Grundlage. Die Basis für Bewusstsein sind die neuronalen Netze des Gehirns, aber zusätzlich gibt es in den Neuronen Phänomene mit imaginärer Energie. Maschinenbewusstsein bedeutet für mich letztlich das Auftreten beziehungsweise Erzeugen verdichteter, imaginärer Zustände eines Systems, die man technisch nutzen kann. Der amerikanische Philosoph und KI-Theoretiker Hubert Dreyfus hat mal gesagt, Computer bauen Modelle von der Welt und legen sie in ihrem Hauptspeicher ab.

Der Mensch hingegen *ist* in der Welt, ohne ein Modell der Welt zu benötigen. Das heisst, wenn Sie einen Baum ansehen, dann kreieren Sie kein Modell des Baumes in ihrem Gehirn, sondern Sie sind mit dem Baum unmittelbar visuell verwoben.

Die Hirnforschung hat umfangreiche biomedizinische Großforschungsvorhaben umgesetzt, trotzdem gibt das Verhältnis zwischen "Körper und Geist" viele Rätsel auf. Was bedeutet das für Ihre Forschung?

Das richtige Begriffspaar wäre sicherlich Materieund-Geist oder Körper-und-Bewusstsein. Also, was ist Geist? Nochmals, das sind Phänomene mit imaginären Energiezuständen. Das ist leider mathematisch, weil die Anwendung von Energieoperatoren auf sogenannten hyperkomplexen Wellenfunktionen eben zu imaginären Werten führt. Salopp gesagt: Geist ist Imaginärität mit materieller Wirkung. Deshalb gehört "Geist" aus meiner Sicht auch in die physikalische und technische Grundlagenforschung.

Was könnte neuromorphe KI zukünftig leisten, was softwarebasierte KI nicht kann? Was sind naheliegende Anwendungsfelder?

Wie bereits gesagt, können neuromorphe KI-Systeme im Gegensatz zur softwarebasierter KI wahrnehmen. Damit kann man mobile Robotik im natürlichen Umfeld unterstützen und damit kann man autonom fahrende Autos entwickeln. Da geht die Reise hin.

Lassen Sie uns doch noch kurz ein Stichwort aufgreifen: Im Silicon Valley gibt es ja eine Denkschule, die in naher Zukunft die so genannte Singularität erwartet. Das soll der Moment sein, in dem die KI dem Menschen überlegen sein soll und diesen gar bedrohen oder abschaffen könnte.

Das ist ein bisschen wie Frankensteins Monster: Es gibt das Kopfkino von vielen Leuten, ein Ding zu bauen, dass irgendwie lebt und uns eventuell als Konkurrenten vernichten will. Aber diese KI-Singularität wird es nie geben. Das können Sie ausschließen. Als ob wir ein System bauen könnten, dass auch nur annähernd dem Menschen Paroli bieten könnte. Natürlich können Autos schneller fahren. als Menschen laufen können. Natürlich können Flugzeuge fliegen. Natürlich können wir technische Systeme bauen, die uns in allen mathematisierbaren Disziplinen schlagen können. Wenn wir jetzt sogar über Maschinenbewusstsein reden, dann denken

viele Leute, oh Gott, wir bekommen Maschinen und die haben vielleicht ein fast menschliches Bewusstsein. Aber Maschinenbewusstsein bedeutet nur Wahrnehmung. Doch was macht das menschliche Bewusstsein noch aus? Gefühle! Und eine Maschine hat absolut keine Gefühle. Das ist ein Siliziumkristall, das ist tote Materie, die kämpft schon mal per se nicht ums Überleben. Es gibt doch einen Grund für Gefühle für alle Lebewesen: Damit sie Gefahren für Leib und Leben aus dem Weg gehen können. Wenn ich aber gar keine Gefühle besitze, kann ich auch keinen Willen ausprägen, denn der Wille ist dazu da, die Umgebung so zu verändern, dass sich die Menge an positiven Gefühlen erhöht. Ein Computer, der sagt, "die Menschheit sei schlecht und müsse vernichtet werden" - das ist Science Fiction. Ein technisches System fühlt nichts und will damit auch nichts. Wer da mehr hineininterpretiert, der hat zu viel "Terminator" geguckt oder er hat - wie die IT-Giganten – eine hidden agenda.

Zum Abschluss würde ich gerne einen Sprung zurück zu Ihrem Forschungsgebiet machen. Was treibt Sie an? Welche Durchbrüche möchten Sie in den kommenden Jahren erleben?

Schwarmverhalten von technischen Systemen! Das Thema spornt mich am meisten an, weil ein ganzes Weltbild daran hängt. Wir unterstellen menschlichen Gehirnen imaginäre Bewusstseinszustände. Das mag man glauben oder nicht, denn es ist ja "nur" Mathematik und ein paar vielversprechende Experimente. Aber wenn man durch technische Applikationen beweisen kann, dass Bewusstseinssysteme imaginäre Energien haben, mit denen sie trotzdem wirken können, ändert das die Welt, zumindest ein bisschen. In eine rein energetische Physik kann man nämlich ohne eigene Energie scheinbar gar nicht kausal einwirken und daher stellt sich die technische Frage, wie immaterielle – also imaginäre – Energien in ein physikalisches System einzugreifen vermögen. Und genau das will ich technisch entwickeln und für Interessierte aufzeigen.

Und das Schwarmverhalten muss ich mir analog zu einem Fischschwarm vorstellen, in dem verschiedene Individuen aufeinander reagieren?

Ja (lacht), wie zwei Goldfische, die aufeinander reagieren, ohne sich überhaupt zu sehen.

Ralf Otte

Maschinenbewusstsein

Die neue Stufe der KI – wie weit wollen wir gehen?

248 Seiten, gebunden

Campus Verlag, Frankfurt/M.

Euro 27,95





eNVenta on stage

Die Online-Event-Reihe von Nissen & Velten

Lassen Sie sich von unserem Expertenteam in Sachen aktuelle digitale Trends, Chancen und Praxisbeispiele aus dem Alltag inspirieren und erfahren Sie mehr über die Funktionen und Vorteile der innovativen Business-Software.

ERP-Software im Überblick – warum Sie das Online-Event nicht verpassen sollten:



Kompakte Informationen in kürzester Zeit:

In 30 Minuten lernen Sie wichtige Vorteile der Digitalisierung kennen.



Flexibel und unabhängig:

Nehmen Sie ganz einfach entspannt von Ihrem PC aus teil – Sie sind ortsunabhängig und Anfahrtszeiten entfallen.

0



Digitalisierungs-Experten:

Unser praxiserfahrenes Vertriebsteam informiert Sie über die vielfältigen Möglichkeiten der Digitalisierung und beantwortet am Ende gerne Ihre Fragen.



Jetzt anmelden und Teilnahme sichern!

News

"Wegen Inventur geschlossen" - bei HEES + PETERS Vergangenheit

Jeder hat sicherlich schon einmal zum Jahresende ein Schild an der Eingangstür eines Geschäfts gesehen mit der Aufschrift: "Wegen Inventur geschlossen" – und sich vielleicht auch geärgert, weil eine geplante Besorgung nicht möglich war. Auch das Fachhandelsunternehmen HEES + PETERS aus Trier hatte in der Vergangenheit zwischen Weihnachten und Neujahr geschlossen. Im Urlaub war die Mehrheit der Mitarbeiter allerdings nicht. Rund 100 von ihnen räumten das Lager auf und zählten die Artikelbestände zwei Tage lang durch, kümmerten sich also um die Inventur des Lagerbestands zum Geschäftsjahresende.

Mit der Einführung des Lagerverwaltungssystems eNVenta LVS ist dieses wenig geliebte, alljährliche Ritual beim eNVenta-Anwender beerdigt worden. Mit der Funktion der permanenten Inventur werden die Artikelbestände auf den Lagerplätzen fortlaufend erfasst und gezählt, sodass der Bestand zu Jahresende bereits bekannt ist und nicht noch einmal händisch erfasst werden muss. Im ersten Jahr zogen die Mitarbeiter von HEES + PETERS sicherheitshalber noch zahlreiche Stichproben. Die Bestände haben dabei gestimmt und auch die Wirtschaftsprüfer waren nach ihrer Überprüfung begeistert. Seitdem können die Mitarbeiter von HEES + PETERS, die das wollen, zwischen Weihnachten und Neujahr Urlaub nehmen. Das Ladengeschäft des Unternehmens ist jedoch "zwischen den Jahren" geöffnet und kann Handwerker und Privatkunden mit allem Gewünschten versorgen. Im N&V-Podcast "Digitalisierung im Großhandel" berichtet Projektleiterin Ellen Scherf in der aktuellen Folge ausführlich über die "LVS-Einführung bei HEES + PETERS".

www.nissen-velten.de/mediathek/podcasts





N&V sponsert Robocup-Team des Stockacher Gymnasiums

Die Deutschen RoboCup-Wettbewerbe 2022 wurde vom 22. bis 24. April in Kassel ausgetragen. Drei qualifizierte Teams des Nellenburg-Gymnasiums Stockach nahmen in der Liga "Rescue Line Entry" teil. Dabei müssen die Roboter einem mit einer schwarzen Linie markierten Parcours folgen und mehrere Kugeln "retten" beziehungsweise einsammeln. In Kassel erreichten die Schülerinnen und Schüler im Alter von 11 bis 14 Jahren, die bei der Robotics AG der Schule mitmachen, mit ihren Teams die Plätze 13, 16 und 36 in einem Feld von über 50 teilnehmenden Teams. Nissen & Velten beteiligte sich an der Beschaffung der Teamtrikots.



Services stärken Geschäftskundenbindung

Im dritten Teil der Studienreihe "Der moderne B2B-Einkauf" haben das ECC KÖLN und Adobe untersucht, inwiefern Services als Katalysator der Kundenbindung dienen können. Richtige Kundenbindungsmaßnahmen können demnach in Zukunft erfolgsentscheidend werden. Verbundenheit und positive Kundenerlebnisse lassen sich in allen Phasen der digitalen Customer Journey kreieren. Beschaffer können während der Vorkaufphase insbesondere durch Verfügbarkeitsanzeigen online oder im Geschäft sowie Produktfinder überzeugt werden. Die Möglichkeit einer Schnellbestellung innerhalb der Kaufphase punktet bei Einkäufern aller Generationen. Übergreifend bewerten sie zudem einen Chat mit dem Kundenservice als relevant. Ein Blick auf die verschiedenen Generationen offenbart zudem, dass jüngere Einkäufer der Generationen Y und Z weiteren, innovativeren Services sowie Automatisierungen eine größere Relevanz zuschreiben. Zum Download der drei Studienteile:

www.ifhkoeln.de

Rund um den Bodensee

Bischofszell: Rosenstadt am Zusammenfluss von Sitter und Thur

Zwischen Konstanz und St. Gallen und zwischen dem Säntis und dem Bodensee liegt die Stadt Bischofszell. Exponiert auf einer Anhöhe ist die Silhouette der Altstadt, die vom Turm der Stiftskirche St. Pelagius weithin sichtbar dominiert wird. In den Sommermonaten schmücken blühende Rosengärten die Gassen und Plätze der Altstadt mit ihren mannigfaltigen Farben und Formen.

Durch das Tor des Bogenturms betritt der Besucher auch heute noch die Altstadt von Bischofs-

zell. Hier existierte ursprünglich auch eine Zugbrücke über den Stadtgraben, die bei Einbruch der

raben, die bei Einbruch der Dunkelheit vom Torwächter, der in der Torwäch-

ter-Stube Wache hielt,
hochgezogen wurde.
Im Stadtgraben findet der Besucher
heute, wie an zahlreichen anderen
Stellen in der Altstadt, einen barocken Rosengarten
mit Bänken und Brunnen. Die Häuser auf der
umlaufenden Stadtmauer,
welche die ovale Form der
Stadt komplett umschloss, hat-

ten auf der Außenseite der unteren beiden Geschosse keine Fenster, um Angreifern keine Schneisen in die Stadt zu öffnen.

Unterhalb der Altstadt: Die alte Thurbrücke von 1487.

Die Ursprünge von Bischofszell dürften auf das 9. Jahrhundert und den Bischof Salomo I. von Konstanz zurückgehen. Der Konstanzer Bischof und St. Galler Abt Salomo III. erbaute zu Beginn des 10. Jahrhunderts einen Turm als weltliches Verwaltungszentrum der bischöflichen Güter sowie die Stiftskirche St. Pelagius. Die Stadt war vom Stift unabhängig und unterstand dem Fürstbischof von Konstanz. Der ab 1276 belegte bischöfliche Obervogt residierte in der Burg, die auch heute noch – über die Jahrhunderte baulich verändert – existiert. Der Landadel erbaute für sich bewehrte Freihöfe und Handwerker und Händler siedelten sich an. 1248 wird Bischofszell erstmals urkundlich erwähnt. Den Bischofsstab führt die Stadt auch heute noch im Stadtwappen.

Bereits 1273 eroberten die Herren von Montfort die Stadt und brannten sie nieder. Mit dem Wachstum des Städtchens wurde auch eine Vorstadt gebaut, in der die lauten, übelriechenden und feuergefährlichen Gewerbe betrieben wurden. Die Gerberei war beispielsweise so ein mit Geruchsbelästigung verbundenes Gewerbe und noch heute verweisen Namen wie die Gerbergase und der Grubplatz – Leder wurden in Gruben gegerbt – auf dieses Handwerk. Die Vorstadt wurde 1405 im Appenzeller Krieg aus militärischen Gründen abgerissen und erst 1437, nun auch mit Stadtmauer versehen, wiedererrichtet.

Nach dem Stadtbrand: Die Kaufleute bauen neue Wohnsitze

Zu den dramatischen Einschnitten der Stadtgeschichte zählt das Feuer im Jahr 1743 bei dem 70 Häuser niederbrannten. Die enge Bebauung mit Holzhäusern in Kombination mit den schmalen Gassen sorgte für ein schnelles Ausgreifen der Flammen. Dass die Kaufleute der Stadt zu dieser Zeit durch den Textilhandel bereits zu beträchtlichem Wohlstand gekommen waren, zeigte sich nun auch darin, dass sie sich nach dem Brand stattliche Bürgerhäuser neu bauen ließen. Diese großzügig angelegten Häuser mit großen Fenstern prägen heute einen Teil des Stadtbildes. Die Gassen wurden breiter angelegt, wodurch die historischen Keller heute zum Teil unter dem Pflaster liegen. Auch das Stadtmuseum hat seine Heimat in zweien dieser miteinander verbundenen "Neubauten" gefunden. Opulent wurde auch das Rathaus vom Baumeister Johann Caspar Bagnato

Rosenpracht außerhalb der Stadtmauer. Man erkennt auch heute noch, dass die Untergeschosse potenzielle Angreifer abweisen sollten.





Bischofszell: Hirschenplatz mit der Kirche St. Pelagius, die von der Reformation bis zum Jahr 1968 von beiden christlichen Religionen genutzt wurde, im Zentrum.

im barocken Stil mit rosa Fassadenputz und goldenen Fenster- und Balkongittern errichtet. Bagnato hat zahlreiche Bauwerke im Bodenseeraum errichtet, darunter auch das Schloss und die Schlosskirche auf der Insel Mainau. Das Rathaus war den Bürgern dann aber offenbar doch zu prunkvoll, denn die Fassade wurde dunkel übermalt und die Gitter schwarz gestrichen. Erst in jüngerer Zeit wurde die Fassade wieder so hergestellt, wie sie heute aussieht. Durch die Reformation geriet auch das Machtgefüge in der Stadt in Bewegung und erfuhr zahlreiche Veränderungen. Bis zum Bau der evangelischen Kirche im Jahr 1968 wurde etwa St. Pelagius von beiden Religionen für den Gottesdienst genutzt.

Kein Zoll auf der alten Thurbrücke

Ein Quell des Wohlstands der Bischofszeller Bürger waren mittelalterliche Handelswege durch die Stadt und über die 1487 vollendete steinerne Thurbrücke. Sie bot einen sicheren Übergang über den für seine extremen Hochwasserspitzen bekannten Fluss. Eine alte Sage nimmt darauf Bezug: Sie berichtet von einer Frau von Hohenzorn, deren Söhne vom Hochwasser überrascht wurden und in der Thur ertranken. Sie soll daraufhin den Bau einer Brücke finanziert haben. Anstelle des Brückenzolls, so die Überlieferung, soll sie erbeten haben, dass jeder, der die Brücke überquert, ein Vaterunser zum Andenken an ihre Söhne beten solle. Die Brücke war jedenfalls tatsächlich bis zum Ende des 19. Jahrhunderts zollfrei. was zu dieser Zeit, in der überall Brückenzölle und Wegegelder eingetrieben wurden, ungewöhnlich war.

Bischofszell im Internet

Weitere Informationen über Bischofszell:

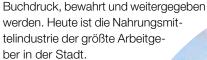
www.bischofszell.ch/tourismus

Weitere Informationen zum Typorama:

www.typorama.ch

Eisenbahn, Wasserkraft und Industrie

In der Neuzeit nahm ab 1876 mit dem Anschluss an das Eisenbahnnetz und der Nutzung der Wasserkraft der Thur die Industrialisierung in Bischofszell Fahrt auf. Aus einer Weberei ging die bis 1984 produzierende Papierfabrik Laager hervor. Eine gewaltige Papiermaschine von 1928 unmittelbar an einem Kanal parallel zur Thur lässt sich heute als Industriedenkmal besichtigen. Direkt daneben befindet sich das Typorama, ein Museum für Bleisatz und Buchdruck. Das Typorama ist ein typographisches Museum, in welchem noch gearbeitet wird. Mit Handsetzerei, Setz- und Druckmaschinen aus dem 19. und 20. Jahrhundert soll das Wissen um die "schwarze Kunst", den Bleisatz und den



Kultureller Höhepunkt des Stadtlebens ist im Juni die Rosenwoche in Bischofszell. Dann zieren die blühenden Rosengärten und Rosendekorationen die Altstadt. Außerdem treten zahlreiche Künstler der Sparten Klassik, Jazz, Rock und Pop in der Stadt auf und die Restaurants offerieren kulinarische Spezialitäten wie Rosenpizza, Roseneis oder Rosenpesto.







Für Sie gelesen

Ein Polit-Thriller über die Bekämpfung des Klimawandels

Der kalifonische Science Fiction Autor Kim Stanley Robinson – er ist unter anderem Autor einer mehrfach ausgezeichneten Mars-Trilogie – begibt sich mit dem Roman "Das Ministerium für die Zukunft" in das Jahr 2025. In dieser sehr nahen Zukunft versucht das namensgebende Ministerium, eine neu gegründete Organisation der Pariser Klimakonferenz, den menschengemachten Klimawandel aufzuhalten.

Indien, 2025. Das Land wird von einer gnadenlosen Hitzewelle heimgesucht, die Temperaturen erreichen mancherorts über 50 Grad. Hunderttausende Menschen sterben, manchmal werden ganze Stadtviertel ausgelöscht. Mit diesem Szenario beginnt der Roman. Zu den Überlebenden gehört der Entwicklungshelfer Frank May. Schwer traumatisiert zieht er in die Schweiz, um mit denen abzurechnen, die seiner Meinung nach mitverantwortlich sind: dem Ministerium für die Zukunft, dessen Aufgabe es eigentlich ist, solche Katastrophen zu verhindern.

Die Politikerin Mary Murphy, die Vorsitzende des Ministeriums, ist die zweite Hauptperson der Handlung, die ihre Mission vehement und nicht nur mit diplomatischen Mitteln vorantreibt. Mit den Zentralbanken wird etwa die Blockchain-Währung Carboncoin aus der Taufe gehoben, welche klimafreundliches Verhalten belohnt und rasch im Wert steigt. Auch großtechnische Verfahren, wie das Abpumpen von Wasserblasen unter antarktischen Gletschern, werden von der Staatengemeinschaft finanziert und durchgeführt. Mehrere parallele Handlungsstränge bieten eine spannende Lektüre.

Dass der Autor einige Zeit in der Schweiz gelebt hat, merkt man unter anderem an liebevollen und detailreichen Beschreibungen des Zürcher Stadt- und Kulturlebens und alpiner Berglandschaften. Auch wenn sich das aktuelle Weltgeschehen gerade vollkommen anders darstellt: Robinsons entwirft eine gut zu lesende Utopie, in der die Weltgemeinschaft an einem Strang zieht, um ihr Überleben zu sichern.



Kim Stanley Robinson Das Ministerium für die Zukunft 720 Seiten, broschiert Heyne Verlag, München Euro 17,00; sFr. 24,50

Impressum

Herausgeber: Jörg Nissen, Günter Velten

Redaktion: Rainer Hill (V. i. S. d. P.)

Design & Layout: Antonia Ried, riedesign.de

Anschrift der Redaktion:

Nissen & Velten Software GmbH Redaktion "eNVenta – Magazin"

Goethestraße 33 78333 Stockach Tel.: 07771/879-0

Fax: 07771/879-111

E-Mail: presse@nissen-velten.de

www.nissen-velten.de

© 2022 Nissen & Velten Software GmbH

Gedruckt auf Recycling-Papier, zertifiziert mit dem "Blauen Engel", und klimaneutral gedruckt.

Bildnachweise (Seitenzahl):

BioTop (4, 14, 15)

Campus-Verlag (21)

Christof Fischer (1, 4, 10, 11, 12)

Heyne Verlag (26)

iStock / Wanlee Prachyapanaprai (1)

Nellenburg Gymnasium Stockach (23)

Nissen & Velten (1, 3, 4, 6, 9, 13)

Ralf Otte, privat (18)

Pixabay / Kaori (4, 19)

Schaeffler (17)

Schmeckthal-Gruppe (16, 17)

Stadt Bischofszell (1, 24, 25)

stock.adobe.com / photoraidz (9)

stock.adobe.com / phonlamaiphoto (21)

Thurgau Tourismus / Christian Perret (4, 24, 25)







Das Pestalozzi Kinderdorf ist das erste Kinderdorf Deutschlands und feiert in diesem Jahr bereits sein 75-jähriges Jubiläum. Von Beginn an war das Kinderdorf auf die Unterstützung von Menschen angewiesen, denen das Schicksal von Kindern in Not am Herzen lag. Gerade für zusätzliche Angebote für die Kinder, wie unsere Therapien und die Ferienfreizeiten, waren wir schon immer auf Spenden angewiesen.

Für das Jahr 2022 haben wir uns nun eine ganz besondere Spendenkampagne ausgedacht: anlässlich des 75-jährigen

Jubiläums wollen wir insgesamt 750.000 Euro sammeln, um das Kinderdorf fit für die Zukunft zu machen!

Die **Nissen & Velten GmbH** unterstützt uns bereits seit vielen Jahren. Helfen auch Sie und tragen Sie dazu bei, dass Kinder in Not auch die nächsten 75 Jahre hier ein sicheres Zuhause erhalten können, in dem sie bestmöglich gefördert werden!

Alle Informationen finden Sie unter: www.pestalozzi-kinderdorf.de/75Jahre

PROXESS® Dokumentenmanagement



eNVenta ERP und PROXESS: Eine perfekte Kombination!

Die integrierte Lösung aus Warenwirtschaft, Workflow und rechtskonformer Archivierung

Erweitern Sie eNVenta ERP von Nissen & Velten mit dem passenden Dokumentenmanagementsystem: Verwalten Sie Ihre geschäftlichen Dokumente digital und sicher mit PROXESS. In der Kombination wird daraus ein leistungsfähiges Gesamtpaket aus Warenwirtschaft, Belegerkennung, Workflow und rechtskonformer Archivierung. Gerne zeigen wir Ihnen, wie Sie mit der Integration von PROXESS Ihre Prozesse produktiver und kostengünstiger gestalten können.

WWW.PROXESS.DE