

02/13

ZKZ 04723

30. Jahrgang

8,- Euro

EU-Recycling

+ SEKUNDÄR-ROHSTOFFE

Das Fachmagazin für den europäischen Recyclingmarkt

**tegos – die IT-tekten
der Recycler, Seite 12**

WEEE geht es weiter?,
Seite 10

Stofftrennung auf
molekularer Ebene,
Seite 22

Norwegen, Seite 29

Moderne **E-Schrott-**
aufbereitung, Seite 32

www.eu-recycling.com

tegos – die IT-tekten der Recycler

„5-Sterne“-Software für die Branche. Die Lösung kommt aus Dortmund.



Aus der Branche, für die Branche: Seit 1996 entwickelt die tegos GmbH ganzheitliche ERP-Lösungen, die speziell auf die Anforderungen und Bedürfnisse der Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft sowie des Metallhandels zugeschnitten sind. Geschäftsprozesse können mit den benutzerdefinierten Anwendungen des führenden Anbieters vereinfacht und optimiert werden. Auch ein Thema während unseres Besuchs: Datenschutz



„Der beste Weg, die Zukunft vorauszusagen, ist sie zu gestalten“, sagte einmal Altkanzler Willy Brandt sehr treffend. Und als der SPD-Politiker und Friedensnobelpreisträger 1992 starb, fing die Zukunft der modernen Kreislaufwirtschaft gerade erst an. Seitdem hat sich schon viel getan, auch wenn die ökonomischen wie politischen Rahmenbedingungen nicht immer förderlich waren und sind. Die Branche zeigt Erfindergeist, Know-how und stellt sich den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts: Klima, Umwelt, Rohstoffe, Energie.

Eine Schlüsselrolle kommt dabei sicher den digitalen Medien zu. Computer, Internet & Co. samt ihren Programmen sind in unserer Informationsgesellschaft längst unverzichtbarer Alltag geworden. Vor 15 Jahren noch kein Thema, gewinnt hier besonders das „Enterprise-Resource-Planning“ oder kurz ERP für das unternehmerische Handeln im Abfallentsorgungs- und Recyclingmarkt an Bedeutung.

Während Entsorgungsunternehmen damals noch mehrere kleine Lösungen im Einsatz hatten und aufgrund der hohen Margen auch keinen akuten Handlungsbedarf verspürten, nahm der Druck im Laufe der Jahre stetig zu. Die Margen wurden kleiner, ein Überblick über Geschäftsprozesse immer wichtiger, um gewinnbringend arbeiten und langfristig bestehen zu können. Diese Lücke erkannte die tegos GmbH schon früh und bot erstmals eine Softwarelösung speziell für einen Entsorgungsbetrieb an. Aus der damaligen Nischenlösung für ganz spezielle Anforderungen ist mittlerweile eine Software gewachsen, die die gesamte Entsorgungs- und Recyclingbranche inklusive all ihrer Ausprägungen bedient.

Ein Markt mit einem hohen Aufwand an Logistik und Disposition läuft nie unter gleichen Bedingungen und steht im harten Wettbewerb. ERP-Anwendungen, wie sie tegos entwickelt, unterstützen die Ressourcenplanung eines Unternehmens (zum Beispiel Kapital, Betriebsmittel, Personal) und sind schon in vielen Wirtschaftszweigen und Industrien Standard. Die Softwareprodukte ermöglichen es dem Benutzer, die Ressourcen eines Unternehmens effizient und gezielt für den betrieblichen Ablauf einzusetzen und somit die anfallenden Geschäftsprozesse optimal zu steuern.

Darüber wollen wir mehr erfahren beziehungsweise tiefer in die Welt ganzheitlicher, webbasierter Branchenlösungen eintauchen. Auch die „Macher“ von solchen ERP-Systemen persönlich kennenzulernen, beschreibt die Motivation der

EU-Recycling-Reise nach Dortmund. Am Firmenhauptsitz von tegos haben wir uns mit Marketingassistentin Corinna Schleking und Vertriebsleiter Andy Soeren Evers zu einer spannenden „Sendung mit der PC-Mouse“ getroffen.

Das Fundament: Microsoft Dynamics NAV

Im Jahr 1996 gegründet und mit heute 50 hochqualifizierten Mitarbeitern, ist tegos ein international-zertifizierter Partner von Microsoft-Lösungen, welche das Fundament eigener IT-Produktentwicklungen bilden. „Die Größe des Unternehmens und vor allem die im Vergleich zur gesamten Mitarbeiterzahl große Abteilung der Produktentwicklung grenzen uns von anderen Nischenmarktbegleitern ab“, unterstreicht Andy Soeren Evers. „Hier wird großer Wert auf das Handwerk gesetzt.“

Typische Funktionsbereiche einer ERP-Software für den kaufmännischen Bereich sind Materialwirtschaft (Beschaffung, Lagerhaltung, Disposition), Produktion, Finanz- und Rechnungswesen, Controlling, Personalmanagement, Forschung und Entwicklung, Verkauf und Marketing, Stammdatenverwaltung, Produktdatenmanagement und Dokumentenmanagement. Die Module sind so beschaffen, dass nahezu alle laufenden Geschäftsprozesse auf einem Rechner dargestellt werden können. Von Microsoft stammt hier die Standardsoftware Microsoft Dynamics NAV, ursprünglich ein Produkt des dänischen Herstellers Navision Software A/S, der 2002 in den Geschäftsbereich Microsoft Business Solutions übernommen wurde. Im



Corinna Schleking und Andy Soeren Evers von tegos.
Rechts: Marc Szombathy von EU-Recycling

Zuge der Weiterentwicklung durch Microsoft wurde Navision inzwischen zu Microsoft Dynamics NAV umbenannt.

Konzipiert für mittelständische Unternehmen, ist Microsoft Dynamics NAV mit rollenbasierter, intuitiv zu bedienender Benutzeroberfläche, die an Windows angelehnt ist, offener Architektur und integrierbaren Microsoft-Office-Anwendungen (Word, Excel, Outlook, Access, PowerPoint) mehr als nur eine Buchhaltungssoftware: Vom Einkauf über die Lagerverwaltung bis hin zu Verkauf und Logistik lassen sich die Aktivitäten durchgängig automatisieren und Daten in aussagefähige Informationen umwandeln. Jeder Mitarbeiter in einem Unternehmen erhält genau die Daten und Informationen, die er für seine täglichen Aufgaben benötigt. Diese werden übersichtlich darge-



Hier entsteht mehr als nur eine Buchhaltungssoftware

stellt und können einfach ausgewertet werden. Die offene Drei-Schichten-Architektur der betriebswirtschaftlichen Software ist skalierbar und ermöglicht es, viele weitere Anwendungen und „E-Colloboration-Tools“ (zum Beispiel E-Mail, Skype, Lync, Kalender, Wikis, Blogs) zur dezentralen, Computer-gestützten Zusammenarbeit von zeitlich oder räumlich getrennten Teams zu implementieren, anzupassen, zu warten und zu pflegen.

Bereitgestellt, verwaltet und gesichert wird die ERP-Lösung auf eigenen Servern oder über eine sogenannte Cloud (siehe Kasten). Als webfähiges Produkt lässt sich beispielsweise die System-Oberfläche neben der lokalen Benutzung im Büro zusätzlich in einem Browserfenster darstellen, was auch unternehmensexterne Zugriffe auf das eigene System ermöglicht. Eine grafische Benutzeroberfläche muss hierfür nicht extra installiert werden. Die Lieferanten oder Kunden eines Unternehmens können somit direkt in die Geschäftsprozesse einbezogen werden, um etwa Bestellungen aufzugeben oder Lieferungen zu terminieren – ein deutlicher Zeit- und Kostenvorteil. Alles in allem gilt es, den Kommunikationsfluss eines Unternehmens intern wie extern zu optimieren, Abläufe nachvollziehbar und transparent zu machen, die verschiedenen Abteilungen in einem Unternehmen miteinander zu vernetzen. Die Produkte enthalten Update-Mechanismen; um die Aktualisierung der Anwendungen muss sich der User nicht selber kümmern.

„Wir verstehen unsere Kunden“

tegos modifiziert Microsoft Dynamics NAV als technologische Basis und Performance zu kundenspezifischen, maßgeschneiderten ERP-Anwendungen. Microsoft definiert dabei für das jeweilige Land, in dem die Software eingesetzt wird, die Standardanwendungen nach länderspezifischen Kriterien: Sprache, Gesetzgebung, rechtliche Bestimmungen zur Finanzbuchhaltung etc. tegos als Microsoft-Partner erweitert nach dieser Lokalisierung dann die Funktionalität der Software entsprechend den Anforderungen des Kunden und trimmt sie auf dessen konkrete Bedürfnisse unter sich oft laufend verändernden Bedingungen. Alle eventuellen Modalitäten werden folglich in das Produkt eingebaut. Ausführliche Informationsgespräche mit den Kunden sollen hier gewährleisten, dass der Kunde genau das bekommt, was er wirklich braucht: eine Allround-Lösung, mit der er täglich arbeiten kann.

Bezüglich der Zielgruppenausrichtung hat sich tegos von Anfang an auf die Märkte Abfallentsorgung, Recycling, Wertstoffhandel konzentriert und sich hier im Laufe der Zeit eine besondere Branchenkompetenz erworben, die als Alleinstellungsmerkmal/USP (Unique Selling Proposition) zu Wettbewerbern anderer ERP-Systeme zu sehen ist. Nach den Worten von Corinna Schleking ist das mittelständische Unternehmen aus der Kenntnis der Branche



Viele Mitarbeiter sind schon seit Jahren „an Bord“. Das Unternehmen bietet seinen Fachkräften langfristige Job-Perspektiven

Cloud-Computing

Beim Cloud-Computing wird ein Teil der IT-Landschaft (Hardware wie Rechenzentrum, Datenspeicher sowie Software) auf der Nutzerseite nicht mehr selbst betrieben oder örtlich bereitgestellt, sondern bei einem oder mehreren Anbietern als Dienst gemietet, der meist geografisch fern angesiedelt ist. Die Anwendungen und Daten befinden sich dann nicht mehr auf dem lokalen Server oder im Firmenrechenzentrum, sondern in einer (metaphorischen) Wolke (englisch Cloud). Der Zugriff auf die entfernten Systeme erfolgt über ein Internet-Netzwerk. Im Kontext von Unternehmen gibt es auch „Private Clouds“, bei denen die Bereitstellung über ein firmeninternes Intranet erfolgt.

Über 90 Prozent der Cloud-Computing-Infrastruktur befindet sich in den USA. Nach einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs dürfen nur eingeschränkt Daten dorthin gelangen. Wenn personenbezogene Daten Dritter in die Cloud eingegeben werden, müssen sich beispielsweise deutsche Auftraggeber vorab und anschließend regelmäßig nachvollziehbar vor Ort in der Cloud davon überzeugen, dass die Vorgaben des Bundesdatenschutzgesetzes eingehalten werden. Weil Cloud-Anbieter Datenbestände ihrer Kunden nicht selten weitergeben, drohen den Kunden Bußgelder.

Quelle: Wikipedia

gewachsen: „Wir verstehen unsere Kunden, und das, was sie in der Praxis tun; kennen den Markt der Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft, des Metallhandels in all seinen Facetten. Unsere Kunden bekommen eine ganzheitliche, flexibel einsetzbare Lösung aus einer Hand, die ihnen einen Mehrwert verschafft. Sie können sich dadurch besser im Markt positionieren. Dabei fokussieren wir uns ganz klar nicht auf die Branche an sich, sondern individuell auf jeden einzelnen Kunden. So ist zu erklären, dass unsere Kunden aus allen Sparten der vielfältigen Entsorgungs- und Recyclingindustrie kommen. Ob Altölentsorger, Kommune, Verwerter von Sonderabfällen, Metallhändler oder Containerdienst: Wichtig ist die Erkenntnis auf Kundenseite, dass umfassende Software ein wesentlicher Bestandteil des heutigen Unternehmenserfolgs ist und Insellösungen nicht mehr state-of-the-art und erste Wahl darstellen.“ Als kompakte Hauptprodukte sind enwis) für die Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft und comotor für den Metall- und Rohstoffhandel zu nennen.

Auf den Punkt kommen

Wie Andy Soeren Evers weiter zum Unternehmen ausführt, deckt tegos sein Angebot inzwischen fast europaweit mit Vorort-Partnern ab. In Australien und in den USA ist der Softwarehersteller ebenfalls vertreten. Neu hinzugekommen sind Partner in Südafrika. „Der internationale Ansatz macht unsere Softwarelösungen zu weltweit praxiserprobten Branchenlösungen, unabhängig von lokaler Rechtsprechung und unterschiedlichen Anforderungen.“ Als „Nischenprodukt“ will der Vertriebsleiter die tegos-Lösungen, die das Betriebssystem Windows voraussetzen, aber auch anderweitig kompatibel sind, dabei nicht verstanden wissen: „Während sich Mitbewerber auf bestimmte Sparten innerhalb der Branche fokussieren, betrachten wir das Umfeld der Entsorgungs- und Recyclingbetriebe im Ganzen und können so hervorragend auf spezielle, individuelle Anforderungen eingehen.“

Da die meisten Kunden in der Regel nicht sehr Computertechnik-affin und eher als „klassische User“ zu bezeichnen sind, finden die Kundengespräche bei tegos grundsätzlich auf keiner technischen Ebene statt. „Wir versuchen immer, gleich auf den Punkt zu kommen“, fasst Andy Soeren Evers zusammen: „Was ist das, was dich behindert, deine Arbeit so zu machen, wie du sie gerne machen würdest? Mach dir darüber doch keine technischen Gedanken. Erklär mir besser, worum es dir wirklich geht. Wo siehst du dein Alleinstellungsmerkmal, mit dem du dein Geld verdienst? Lass uns gemeinsam überlegen, wie wir die Prozesse automatisieren können. Darauf kommt es bei unseren Kundengesprächen an.“

Für ein gesundes Betriebsklima

Allein in der Produktentwicklung sind bei tegos derzeit neun Programmierer beschäftigt: Spezialisten, die im Bedienungsumfeld die Funktionen der tegos-Lösungen erweitern und dafür sorgen, dass sie stets aktuell und modern bleiben. Auch dadurch grenzt sich laut Andy Soeren Evers das Unternehmen von Marktbegleitern ab. Beim Rundgang durch das Firmengebäude erfahren wir, dass die Fluktuationsrate im Team ausgesprochen gering ist. Das Unternehmen bietet seinen Fachkräften langfristige Job-Perspektiven. tegos fördert den Nachwuchs, bildet aus und legt überhaupt viel Wert auf ein gutes, familiäres Arbeits- und Betriebsklima.

Davon zeugt nicht zuletzt der wie ein Café gestaltete Aufenthaltsraum – jeden Mittag wird dort gemeinsam gegessen. Corinna Schleking stellt uns auch kurz den Kollegen Nils Veldkamp-Freitag vor, zuständig für das Personalwesen bei tegos. Nils Veldkamp-Freitag verantwortet das vor einem Jahr neu eingerichtete Gesundheitsmanagement im Haus. Das Unternehmen veranstaltet seitdem regelmäßig für die Mitarbeiter und Kunden kostenlose Seminare und Vorträge zu wichtigen Themen wie Ernährung oder Stressbewältigung und bietet vorbeugende Maßnahmen gegen Bewegungsmangel und Rückenbeschwerden durch sitzende Tätigkeiten an. Einmal im Monat steht jedem Mitarbeiter auf Wunsch ein Physiotherapeut für eine halbe Stunde zur Verfügung. „Zu stark vergünstigten Konditionen können sie außerdem Mitglied in einem Fitnessstudio werden“, fügt Corinna Schleking hinzu.

Schulungen unter realen Bedingungen

Zurück im Konferenzraum kommen wir auf die Supportleistungen, den Kundenservice von tegos zu sprechen. „Lokaler Support im Ausland findet vorrangig über unsere dortigen Partner statt, bei sehr spezifischen Fragen helfen auch wir gerne weiter“, nimmt Andy Soeren Evers diesen Faden auf. „Der Support wird hier in Dortmund von zwei Mitarbeitern durchgeführt.“ Nur zwei Mitarbeiter? „Ich weiß, das hört sich jetzt nicht viel an. Wir legen allerdings großen Wert darauf, den Kunden eine gewisse Problemlösungskompetenz beizubringen. Schon die Produkteinführung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den späteren Anwendern vor Ort. Ausgewählte Mitarbeiter des Kunden werden dann von uns zu sogenannten Key Usern ausgebildet. Diese stehen ihren Kollegen dann bei vielen Fragen zu Funktion und Anwendung der Software direkt am Arbeitsplatz zur Verfügung. Und sollte es größere Probleme geben, sind wir natürlich jederzeit für unsere Kunden da.“

Die Schulungen finden unter realen Arbeitsbedingungen statt. Individuelle Fragen und Lösungsmöglichkeiten können mit den Experten der tegos GmbH unmittelbar diskutiert und geklärt werden. Neben diesen projektbezogenen



Seminare zur Weiterbildung ergänzen die projektbezogenen Dienstleistungen und den Support von tegos

nen Dienstleistungen bietet der Softwarehersteller auch Seminare zur Weiterbildung an. Über Partner können die Kunden des Weiteren Hardware-Produkte und Software-Ergänzungen inklusive Wartungsarbeiten beziehen.

Das Cockpit des Users

Andy Soeren Evers zeigt uns darauf hin anhand einer Demoversion, wie eine Dynamics NAV -Modifikation aufgebaut und im Unternehmen vernetzt sein könnte: Nach dem Starten des Programms findet sich der Benutzer schnell zurecht. Die Pools mit den definierten, konfigurierten Arbeitsbereichen sind aufgeräumt und übersichtlich am Bildschirm dargestellt. Wer mit anderen Microsoft-Produkten vertraut ist, dürfte keine Schwierigkeiten haben, seine Aufgaben damit zu erledigen. Die Bedienoberfläche, das Cockpit des Users, ist intuitiv angelegt und kann individuell eingerichtet und verändert werden. Microsoft Office (Outlook, Word, Excel, Access, PowerPoint) ist integriert. Der Anwender muss sich nicht lästig durchklicken und „hinabtauchen“, um zu bestimmten Pools zu gelangen. Mit einer ERP-Lösung von tegos lässt sich schnell, einfach, interaktiv kommunizieren, wer was wann wie zu tun hat. Auch Analysen, Bilanzen, Statistiken sind kein Problem.

Sämtliche Geschäftsaktivitäten in einem Unternehmen sind transparent nachvollziehbar. So werden die über das System miteinander vernetzten Anwender zum Beispiel automatisch benachrichtigt, wenn ein Auftrag eingegangen ist. Zugleich erhalten sie alle dazu wichtigen Informationen: Wer hat den Auftrag erteilt, welche Leistungen enthält er, welche Abteilung ist zuständig, wer wickelt den Auftrag ab? Die einzelnen Abteilungen arbeiten von einer Datenbank aus zusammen. Sie sind über Microsoft Dynamics NAV ganzheitlich in den Workflow-Prozess des Unternehmens involviert.

„Bei den ersten ERP-Versionen, die auf den Markt kamen“, erklärt Andy Soeren Evers, „hatte der Anwender noch eine Holschuld – er musste selber die Datenbank nach den anstehenden Aufgaben abfragen. Heute legt Dynamics NAV vor, um was man sich kümmern muss. Wer beispielsweise ein Angebot schreibt und definiert, dass nach fünf Werktagen nachgefasst werden muss, falls keine Reaktion zuvor erfolgt ist, erhält automatisch am fünften Tag die Erinnerung, den Empfänger des Angebots anzurufen

oder ihm eine Mail zu schicken.“ Internetanschluss und eigener Browser vorausgesetzt, können die Anwender von jedem Arbeitsplatz der Welt aus auf das System zugreifen. Intelligente Portallösungen ermöglichen außerdem, dass Lieferanten, Subunternehmer oder Kunden eines Unternehmens eingebunden werden und unter anderem ihre Aufträge online übermitteln können.

Was heute schon möglich ist

Die eindrucksvolle Präsentation von Andy Soeren Evers erschließt uns, was sich mit der technologischen Plattform Microsoft Dynamics NAV und den Produkten enwis) und comotor von tegos für die Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft und den Metall- und Rohstoffhandel schon heute alles realisieren lässt. Wie hier wohl der Stand in fünf, zehn, zwanzig Jahren ist? Das wird sich zeigen. Und machen wir uns in diesem Zusammenhang nicht zu sehr Gedanken darüber, ob ERP nicht auch zum Missbrauch verleiten kann, wenn man an die in Deutschland bekannt gewordenen Fälle der Videoüberwachung von Mitarbeitern durch Arbeitgeber denkt, die nun verboten ist. Denn dieses Verhalten ist nicht den interaktiven Medien an sich zuzuschreiben. Klare Regeln für einen vernünftigen Umgang, die nicht zuletzt der Gesetzgeber aufstellt, müssen Grenzen für Transparenz und Öffentlichkeit ziehen, damit Grundrechte und die Würde des Menschen bewahrt bleiben. Darin sind wir uns während des Gesprächs alle einig. So gilt es tatsächlich beim Cloud-Computing, datenschutzrechtliche Mängel zu beheben.

Unser Besuch bei tegos, die IT-tekten der Recycler, wie wir das Team gerne nennen möchten, neigt sich dem Ende zu. Von Corinna Schleking und Andy Soeren Evers, die uns durch den Tag begleitet haben, haben wir dabei viel Wissen darüber mitgenommen, wie moderne, benutzerdefinierte ERP-Lösungen die Entsorgungs- und Recyclingbranche bei den verschiedensten Aufgaben unterstützen und Geschäftsprozesse vereinfachen, beschleunigen und vernetzen können. Die „5-Sterne“-Software, wie es bei tegos heißt, kommt aus Dortmund. Auch unserer Arbeit in der Redaktion wäre sie mehr als dienlich. Jetzt müssen wir nur noch zuhause unseren Verlagschef davon überzeugen.

➔ www.tegos.eu



Find us on Facebook
www.facebook.com/eurecycling

The advertisement features a large, stylized eye graphic in the center, with a recycling symbol in the pupil. On either side of the eye are two covers of the 'EU Recycling' magazine. The left cover shows a woman holding a recycling symbol, and the right cover shows a woman holding a recycling symbol. Below the eye graphic, the text 'Find us on Facebook' is written in white, and the Facebook URL 'www.facebook.com/eurecycling' is written in yellow. The magazine covers also display the title 'EU Recycling' and the subtitle 'Das Fachmagazin für den europäischen Recyclingmarkt'.