

DORNER: Bewährte Softwarelösungen für medizinische Laboratorien

Innovation und Kompetenz aus Erfahrung

Die Kunst, jederzeit effizient mit dem Blick auf den Patienten zu arbeiten, entscheidet heute mehr denn je über den unternehmerischen Erfolg im Gesundheitswesen. Das optimale Zusammenspiel von Qualität und Wirtschaftlichkeit spielt dabei eine zentrale Rolle. Massgeschneiderte IT-Systeme und eine optimale Kundenbetreuung tragen wesentlich dazu bei, diese Ziele zu vereinen.

Mit über 35 Jahren Marktpräsenz gehört DORNER in Deutschland zu den führenden IT-Anbietern im Gesundheitswesen. Das Unternehmen wurde im südbadischen Markgräflerland von Karl-Eugen Dorner gegründet und konzentrierte sich von Anfang an auf die Entwicklung von Softwarelösungen für medizinische Laboratorien. Die ersten Laborinformationssysteme (LIS/LIMS) wurden zusammen mit der Universität Freiburg

entwickelt und sind aufgrund stetiger und innovativer Weiterentwicklung noch immer state of the art. Heute ist DORNER nach wie vor in Familienbesitz. Beide Söhne des Geschäftsführers und Gründers Karl-Eugen Dorner arbeiten im Unternehmen mit, das seine Geschäftstätigkeit auf die Schweiz und Österreich ausgedehnt hat und eine Betriebsstätte im schweizerischen Schlieren betreibt.

Das Produkt-Portfolio wird kontinuierlich weiterentwickelt und ergänzt: Heute bietet DORNER umfangreiche Health IT Lösungen, die den ursprünglichen Aufgabenbereich im Labor ergänzen und gleichzeitig weit über ihn hinausgehen: Managementinformations- und Abrechnungssysteme, Tools für Statistik, Projekt- und Ressourcenplanung, Order Entry, mobile Befundauskunft, elektronische Patientenakte

Der Firmensitz in Müllheim (D), im badischen Markgräflerland. DORNER gilt als grosser Kommunikator zwischen Laboratorien, Arztpraxen und Spitälern mit höchst unterschiedlichen Anforderungen und technischen Standards.



und ein webbasiertes Patientenportal sind nur einige Beispiele für aktuelle Anwendungen. Umrahmt und verknüpft von der zentralen Technologie [i/med], bietet DORNER intelligente, flexible und vor allem perfekt an die hauseigenen Bedürfnisse angepasste IT-Lösungen für Spitäler, Arztpraxen, Laboratorien und andere medizinische Einrichtungen. Stets auf der Höhe der technologischen Entwicklungen legt DORNER gleichermassen grossen Wert auf benutzerfreundliche Bedienung und die Sicherheit der Patientendaten.

Mittlerweile arbeiten Softwarenutzer an mehr als 6000 Arbeitsplätzen in Deutschland, der Schweiz und Österreich sowie in weiteren Ländern mit den Health IT-Lösungen. Dabei versteht sich DORNER nicht nur als Softwarelieferant, sondern vielmehr als strategischer Partner seiner Kunden bei der Umsetzung ihrer unternehmerischen Ziele.

Das «Chamäleon» im Prozessmanagement

Klinische Systeme sind häufig unzureichend in der Anwendung. Oft wünschen sich die Anwender spezielle Funktionen, die den Workflow erheblich erleichtern. Möglich macht dies der [i/med] Workflowmanager, der Kliniksysteme sinnvoll ergänzt und so die bestehende IT aufwertet.

Herausragend

Die Firma DORNER bietet mit dem [i/med] Workflowmanager eine Standardsoftware mit allen entsprechenden Vorteilen, wie z.B. die Möglichkeit der Wartung an und erlaubt zudem, eigenständig an der Weiterentwicklung der Software



Firmengründer Karl-Eugen Dorner (Mitte) mit seinen Söhnen Matthias Stromberger (rechts) und Christian Dorner (links)

teilzunehmen. Das aber verbindet DORNER mit Elementen, die eigentlich nur eine Individualsoftware aufweist. Die Software wird permanent der technischen Entwicklung und dem Bedarf einer breiten Kundenbasis angepasst, behält aber die Fähigkeit, sich sehr eng an die eigenen Arbeitsprozesse justieren zu lassen.

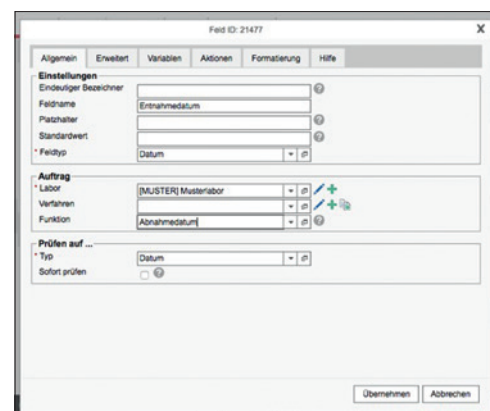
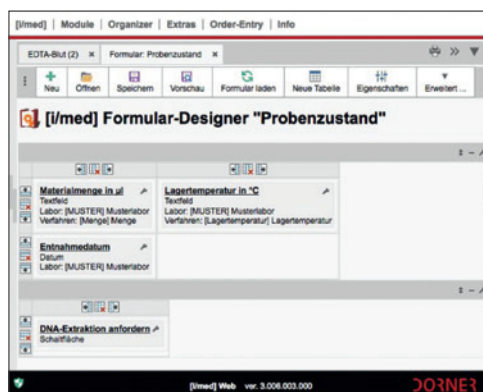
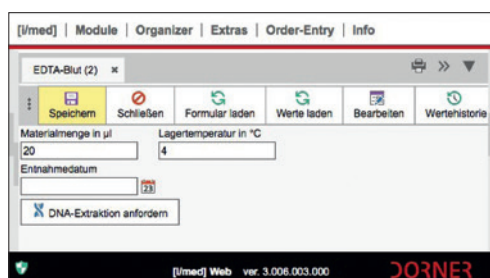
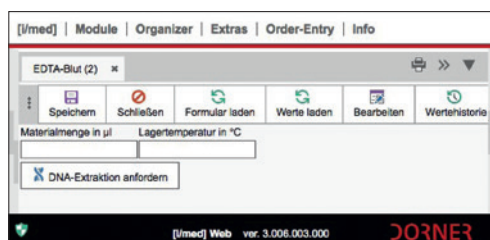
Vorteile

Es gibt in so gut wie jedem Spital und Labor Prozesse, die weniger gut unterstützt werden und damit Änderungswünsche an die hauseigene IT stellen. Mit dem [i/med] Workflowmanager bietet die Firma DORNER ein Handwerkszeug, welches erlaubt, effiziente Lösungen zu generieren, ohne gleich einen grossen Programmierapparat in Gang zu setzen.

In der Praxis schauen sich Spezialisten die Prozesse an und sind in der Lage, bei Bedarf sehr zeitnah einen Prototyp zur Veranschaulichung der möglichen Lösung zu erzeugen. Da der [i/med] Workflowmanager leicht zu handhaben ist, können darüber hinaus die hauseigenen IT-Mitarbeiter nach kurzer Schulung auch eigenständig Lösungen entwickeln, so dass eine grössere Autonomie vom Software-Lieferanten erreicht wird.

Ein wichtiges Merkmal des [i/med] Workflowmanager ist seine übersichtliche Architektur. Es sind vier Hauptkomponenten, die zusammenspielen: Ein Formular- und Maskendesigner, der es erlaubt, Masken mit allen möglichen Datentypen zu gestalten. Mit der Definition der Felder in diesen Masken entstehen in der Datenbank direkt die entsprechenden Datenfelder. Mit der

Einfache, flexible Gestaltung eigener Benutzeroberflächen mit [i/med] Workflow: Formular vor und nach der Bearbeitung, Bearbeitungsansicht im Formular-Design, Detaildialog zum neu hinzugefügten Element «Entnahmedatum»



The screenshot displays the [i/med] software interface for patient 'Mustermann, Max [m] (11.11.1988), Zelle: A17'. It includes a patient information section, a medication schedule table, and a navigation bar.

Medikation	Fr, Nov 17	Sa, Nov 18	So, Nov 19	Mo, Nov 20	Di, Nov 21	Mi, Nov 22	Do, Nov 23
BALDRIPARAN Drag (Droge)	1	1	1	1	1	1	1
BALDRIPARAN Zerkleinerter [Droge]	1	1	1	1	1	1	1
PARACETAMOL Sandes Tablet 500 mg (Tablette)	1	1	1	1	1	1	1
REDOXIN Filonid 500 mg (Tablette)	1	1	1	1	1	1	1
RELAXAN Filonid (Tablette)	1	1	1	1	1	1	1
TEMESTA Exipol Schmerzmittel 1 mg (Schmerzmittel)	1	1	1	1	1	1	1
TRITICO Tabl 80 mg (Tablette)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ABILIFY MAINTENA Depot 400 mg (IM) (Präparat)							
BEPANTHEN Plus Creme 5 % (Creme)							
BEPANTHEN Salbe 5 % (Salbe)							

Elektronische Patientenakte zur Dokumentation der medizinisch-pflegerischen Betreuung

zweiten Komponente, der eigentlichen Engine, werden die einzelnen Arbeitsschritte des Prozesses definiert. Mit dem Makro-Editor, der dritten Komponente, lassen sich beliebig komplexe Entscheidungen und Berechnungen in den Workflow einfügen. Die vierte Komponente ist der Office-Integrator, mit dem die bei der Abarbeitung eines Prozesses entstehenden Daten direkt in Word und Excel verfügbar gemacht werden.

Einsatz

Die Lösungen der Firma DORNER sind mittlerweile in vielen unterschiedlichen Bereichen im Einsatz. Sowohl im Labor, in der Mikrobiologie, in der Humangenetik, im Molekularlabor, in der Onkologie als auch in der Rechtsmedizin, Sportmedizin oder im Stammzellenlabor. Als Beispiel ist die sportmedizinische Ambulanz der Charité in Berlin zu nennen. Im dort verwendeten übergreifenden Krankenhausinformationssystem (KIS) ist es naturgemäss, wie bei allen grossen monolithischen KIS nicht möglich, die speziellen Belange der Sportmediziner zufriedenstellend abzubilden. Der [i/med] Workflowmanager unterstützt nun effizient die speziellen Arbeitsabläufe: Die Sportler/Patienten können zunächst ihre Anamnesen elektronisch erfassen, anschliessend werden Wegepläne für sie durch die einzelnen Untersuchungsstationen generiert, entsprechende Untersuchungsgeräte online angesteuert und die erzeugten Daten in der Patientenakte gespeichert.

Andere erhobene Daten können über entsprechende Erfassungsmasken eingegeben werden. Zentral ist jederzeit patientengenau zu erkennen, welche Untersuchungen erledigt sind, noch offenstehen oder gerade bearbeitet werden. Mit

Abschluss des Untersuchungsparcours hat der zuständige Arzt den weitgehend automatisch generierten Untersuchungsbericht mit den Trainingsempfehlungen zur Hand und kann ihn mit dem Patienten besprechen. Alle als übergreifend relevant definierten Daten werden automatisch an das KIS übermittelt und stehen dort zur Verfügung.

Zielgruppe

Der Workflowmanager hat als Handwerkszeug keine Grenzen. Die Firma DORNER selbst und einzelne Kunden nutzen den Workflowmanager deutlich über den Laborbereich hinaus. Derzeit wird der [i/med] Workflowmanager nur für Projekte im Gesundheitsbereich eingesetzt. Theoretisch lassen sich aber Lösungen für jede Art von Unternehmen generieren, indem deren Prozesse analysiert und abgebildet werden können. Besonders im Spital-Bereich kann diese Lösung das vorhandene Krankenhausinformationssystem ergänzen, Schwächen beseitigen und damit den Nutzen der Gesamt-IT verbessern.

Zukunft

Aktuell arbeitet die Firma DORNER an facharztbezogenen, elektronischen Online-Anamnesen. Patienten, die von ihrem Arzt dafür ausgewählt werden, erhalten einen Link und können die Anamnesebögen so in Ruhe Zuhause ausfüllen, wo sie anschliessend auch direkten Zugriff z.B. auf die eingenommenen Medikamente oder die Daten aus früheren Erkrankungen und Behandlungen haben. Zudem können diese gegebenenfalls auch auf die Hilfe von Familienangehörigen zurückgreifen. Dies wird die Qualität der Anamnesen steigern und den Aufwand für die manuelle Erfassung der handschriftlich ausgefüllten

Papierformulare beseitigen, sowie die mit diesem Vorgang verbundenen Erfassungsfehler vermeiden. Ein weiteres, internes Projekt der Firma DORNER ist der verstärkte Ausbau von wissensbasierten Systemen.

Im Laborbereich bietet DORNER schon seit Langem die Möglichkeit an, in gewissem Umfang regelbasiert zu arbeiten. Das heisst, der Anwender kann selbst Regeln für seinen eigenen Bedarf definieren, um Arbeitsabläufe gemäss seinen eigenen Anforderungen zu steuern und zu automatisieren. Hier gibt es neue wissenschaftliche Ansätze, deren Einsatzmöglichkeiten DORNER im Zusammenspiel mit dem [i/med] Workflowmanager eruiert. Ausserdem wird derzeit ein Forschungsprojekt zusammen mit der Universität Freiburg, der Fachhochschule Furtwangen und einigen industriellen Partnern durchgeführt. Dabei geht es um die Entwicklung eines Warnsystems in der Palliativmedizin. Hierbei soll eine Sensormatte unter der Matratze Körpersignale aufnehmen und Alarmer auslösen, sobald Schwerkranken, die sich nur eingeschränkt selbst äussern können, Anzeichen für Distress zeigen. So wird in der häuslichen Pflege der entsprechende Familienangehörige alarmiert oder in der stationären Pflege die Pflegekraft.

Weitere Informationen

DORNER Swiss
 Telefon 044 730 10 85
 info@dorner-swiss.ch
 www.dorner-swiss.ch

Das Chamäleon steht für IT-Lösungen, die sich perfekt an jede Umgebung anpassen. So ermöglicht der modulare Aufbau der DORNER-Software eine problemlose Integration einzelner Komponenten in jede IT-Infrastruktur.

