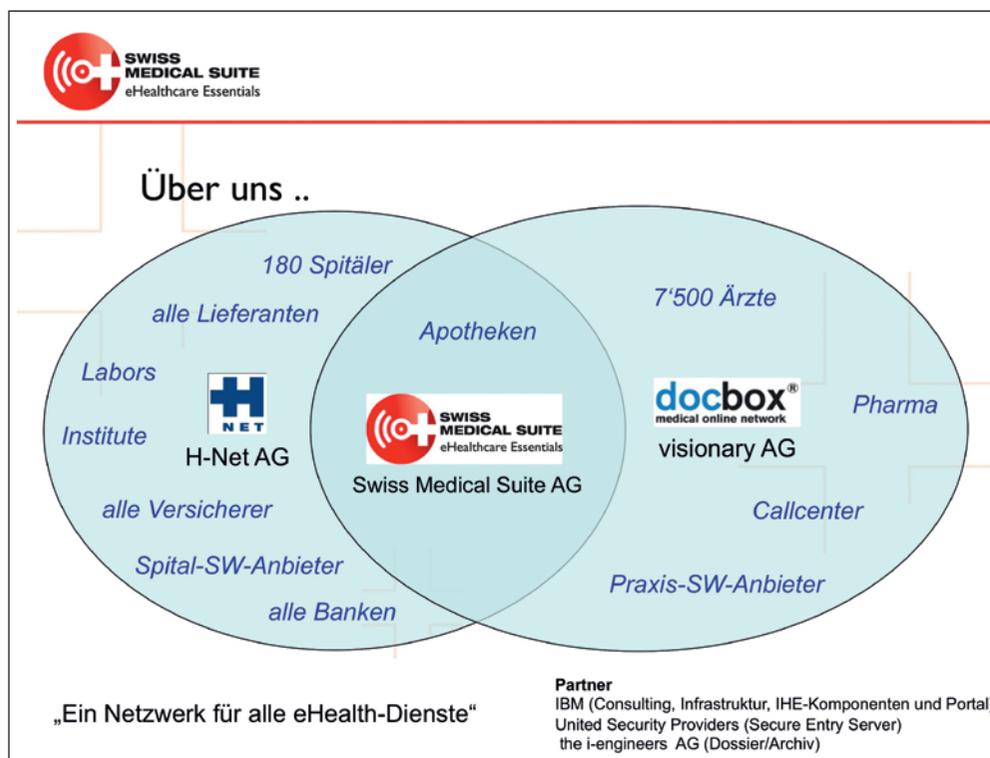


## Alle wollten wissen, was Swiss Medical Suite (SMS) bietet On the road again

Bereits schon Tradition, fand auch diesen Frühling die Roadshow der Suisse Medical Suite (SMS) statt. Gleich zum Start wurde die neue Firmenstruktur gezeigt: seit letztem Sommer gibt es die Swiss Medical Suite AG, ein Jointventure der H-Net AG und visionary AG. Als Partner sind IBM Schweiz AG, die United Security Providers AG und the i-engineers AG dabei. Die Firmen präsentierten sich mit Bewährtem und Neuem, mit technischem Hintergrund und aktuellen Erfahrungen einem Publikum, das erneut sehr zahlreich erschienen war. Das Angebot findet Anklang, das Interesse war entsprechend deutlich.



Die Firmenstruktur

Bei der Ausgabe 2011 der Swiss Medical Suite (SMS) Roadshow haben sich über 130 Personen direkt informiert, was die Entwickler der SMS den Leistungserbringern und den Vertretern von Kantonen und Bund in den Bereichen Umsetzung eHealth-Strategie und IHE zu bieten haben.

Die Swiss Medical Suite IHE-Lösung wurde anhand des konkreten Modellversuchs des Kantons Basel-Stadt präsentiert. Folgende Themen wurden gezeigt:

- Master Patient Index (MPI)
- IHE Consumer für Ärzte (Einblick in das virtuelle Patientendossier)
- Anbindung von Spitätern an eine IHE Affinity Domain und Information über den Modellversuch Regio Basel
- die «health engine» als universelles Patientendossier und mögliches IHE-Repository für Spitäler

### Bewährte Kooperation

Die Suisse Medical Suite AG ist eine bewährte Kooperation der beiden Unternehmen H-Net AG und visionary AG (docbox). Sie haben sich zusammengetan, weil sie auf diese Weise dem Markt ein aufeinander abgestimmtes, modulares Portfolio von Komponenten bieten können und die eHealth-Strategie zielstrebig umzusetzen. Ihre Komponenten integrieren die bestehenden Anwendungen (Praxis-Software und Spitalsysteme) in eine e-Health-Gesamtlösung mit höchster Security. Der Vorteil des SMS-Ansatzes ist, dass Kunden das breiteste Angebot aus einer Hand an heute schon funktionierenden Produkten und Dienstleistungen für eHealth vorfinden und ihre bestehenden SW-Partner, wie Philips, AGFA, GE usw. integrieren können. Die Kunden wählen den Eintrittspunkt in die Swiss Medical Suite selber, nämlich dort, wo es für sie am meisten

Sinn macht. Ein Weiterausbau ist innerhalb ihrer individuellen Strategie auf effiziente Art möglich. Die Komponenten der Swiss Medical Suite halten sich an die internationalen Standards (IHE-xds, CDA-CH usw.) und an die eHealth-Strategie des Bundes.

### Das IHE-xds-Repository als Knackpunkt

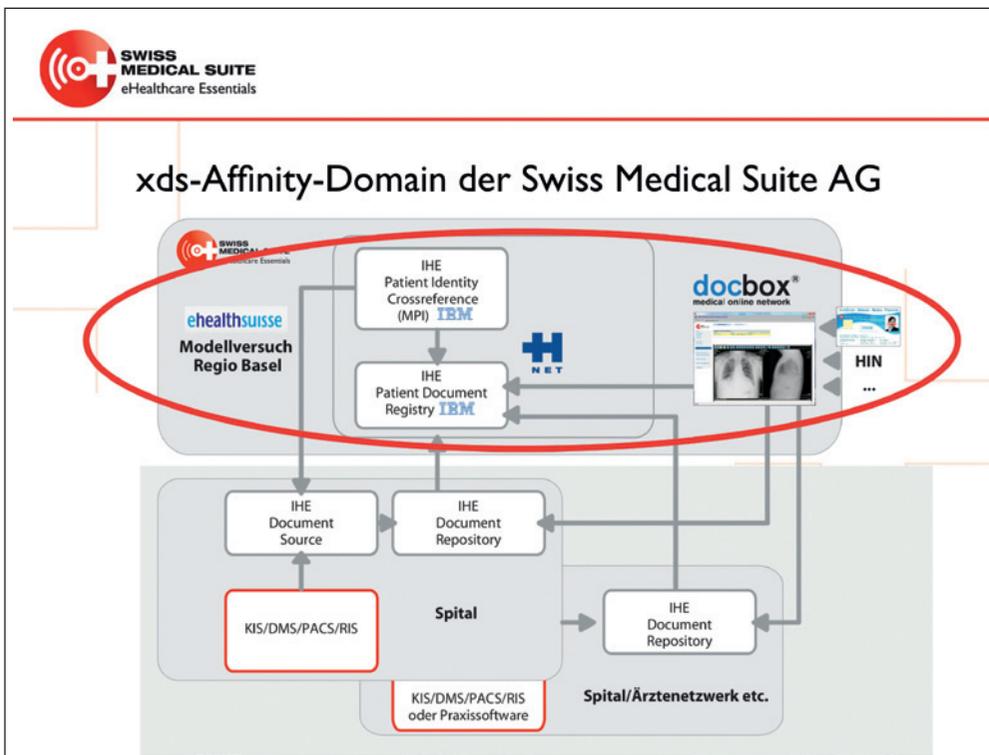
Gemäss der weltweit verankerten IHE-Philosophie braucht es in einer Affinity-Domain (eHealth-Gemeinschaft) die zentralen Komponenten IHE-MPI (Master Patient Index), IHE-Registry, IHE-Consumer, HPI (Health Professional Index), Security-Implementierung sowie Rollen-/Berechtigungsmodell. Die H-Net AG und visionary AG haben diese zentrale SW-Architektur aus IBM-Softwarekomponenten und eigenen SW-Bausteinen zur IHE-Geamtlösung zusammengebaut und stellen diese Gesamtlösung nun als Service allen Interessierten Leistungserbringern zur Verfügung.

An diese zentrale Gesamtlösung lässt sich nun ganz einfach jedes dezentrale IHE-xds-Repository aller möglichen Software-Lieferanten anschliessen. Und das ist der Clou; das ist die vom Bund gewünschte Kompatibilität und lieferantenneutrale Durchgängigkeit!

Doch wo stehen wir in der Schweiz mit den IHE-xds-Repositories? – die grossen internationalen Firmen à la IBM, Philips, Siemens, GE, AGFA usw. können es. Doch in der Schweiz gibt es leider erst wenige Schweizer Anbieter, die ein IHE-xds-Repository anbieten können. Die i-engineers haben die Herausforderung erkannt und bieten ihre health-engine auch mit der Zusatzoption IHE-xds-Repository an.

### Die «health engine» als internes Dossier und mögliches IHE-Repository

Eine gute Basis zur Umsetzung der eHealth-Strategie Schweiz ist ein universelles Archiv. Exakt diese Funktion bietet die von the i-engineers entwickelte «health engine». Sie bietet Methoden und Funktionen, um sämtliche elektronischen Informationen automatisiert zu archivieren. Dabei handelt es sich



xds-Affinity-Domain der Swiss Medical Suite AG

um Daten aus Fachapplikationen wie KIS, Labor, PACS, ERP oder MS Office, aber auch um DICOM-Bilddaten. Im Langzeitarchiv der «health engine» werden die Daten gemäss dem ILM (Information Lifecycle Management) rechtskonform und langfristig aufbewahrt. Die Langzeitarchivierung erfolgt Format-unabhängig und gesetzeskonform auf zertifizierten Langzeitspeichersystemen oder mit digitalen Signaturen auf dem SAN. Die Daten sind somit

jederzeit auffindbar, nachvollziehbar und immer verlässlich und uneingeschränkt wiedergabefähig.

**Für Spitäler im Fokus: das interne Patientendossier**

Mit dem Universalarchiv health-engine haben die Anwender in ihrem Spital das elektronische Patientendossier und gleichzeitig eine Basis für ein eigenes

dezentrales IHE-xds-Repository. Die «health engine» empfängt die Daten der Spital-Fachapplikationen über standardisierte Schnittstellen (DICOM, HL7, CDA, Webservices) und stellt sie allen spitalinternen Benutzern stellengerecht zur Verfügung. Mit der Einhaltung der Datenschutzanforderungen sind die Informationen vor ungerechtfertigtem Zugriff bestens geschützt und können im Notfall über Sonderberechtigungen (z.B. VIP) zugänglich gemacht werden.

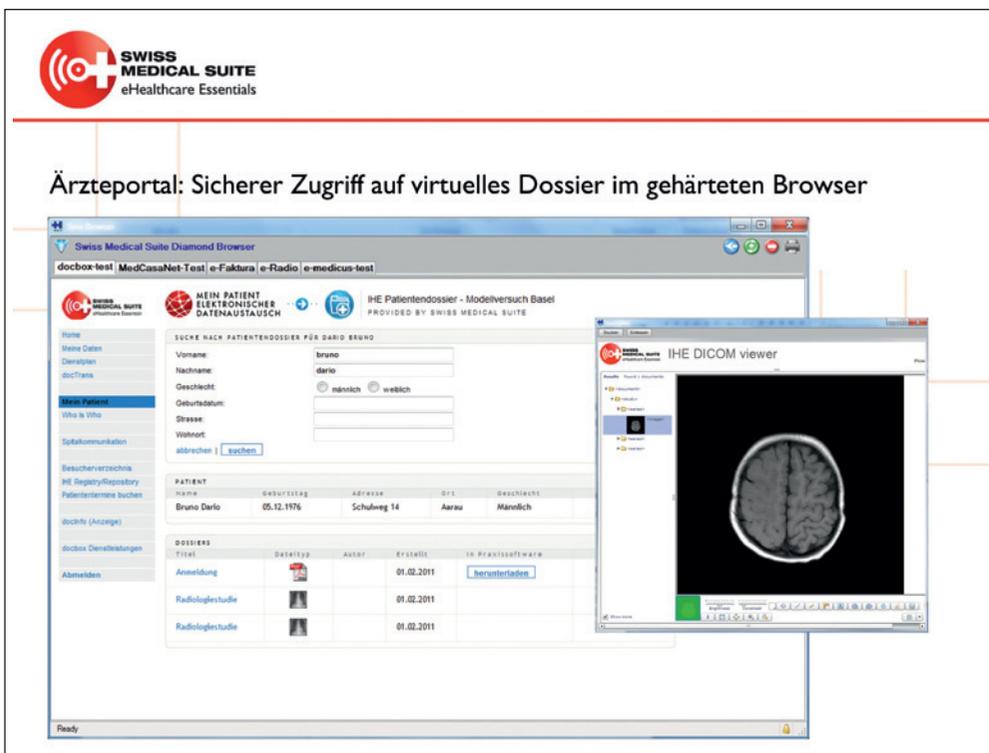
Die zeitnahe Kommunikation mit externen Partnern wird für die Spitäler immer zentraler. Die Swiss Medical Suite bietet einen hoch sicheren, einfach zu bedienenden Zugang zu den Daten im Spital. Mit der entsprechenden Hausarzt-Software (vitomed, Aeskulap, CB7 und Smis der Ärztekasse, TriaMed und elaxis) können zum Beispiel Überweisungen direkt in der Applikation erfasst werden, und im Spital generierte Dokumente wie Austrittsberichte, Befunde, Röntgenbilder etc. werden wieder automatisch direkt an den Hausarzt zurückgesandt.

**Effizientes Dokumentenmanagement**

Die «health engine» ist für das Dokumenten- und Workflow-Management im Spital zuständig. Dabei verwaltet sie mit der Prozesssteuerung sämtliche relevanten Abläufe eines Unternehmens – unter Berücksichtigung eines klaren Berechtigungs- und Zugriffskonzepts. Das Ordnungssystem erfolgt über vom Kunden definierte Strukturen, wobei Thematikdossiers (Patientendossier, Geschäftsdossier, Personaldossier, Kreditorendossier etc.) erstellt werden können. Die Dokumente werden über frei definierbare Attributprofile mit Metadaten versehen. Das Auffinden der Daten erfolgt jeweils über die Metadaten oder via Volltext des abgelegten Dokuments. Das Dokumentenmanagement besitzt spezielle Integrationen in die Microsoft Office-Palette (inkl. Mails). Die Daten-Ablage im Universalarchiv ist jedoch Format-unabhängig. Die Bearbeitung von Dateien unterliegt dem Check in/ Check out-Prinzip. Die Dateien werden automatisch versioniert und auf Wunsch auch klassifiziert. Mittels Scanning können die in Papierform vorliegenden Dokumente des Dossiers automatisiert zugeführt werden.

**Für den freipraktizierenden Arzt: ein Ärzteportal mit Zugriff aufs virtuelle Patientendossier nach IHE**

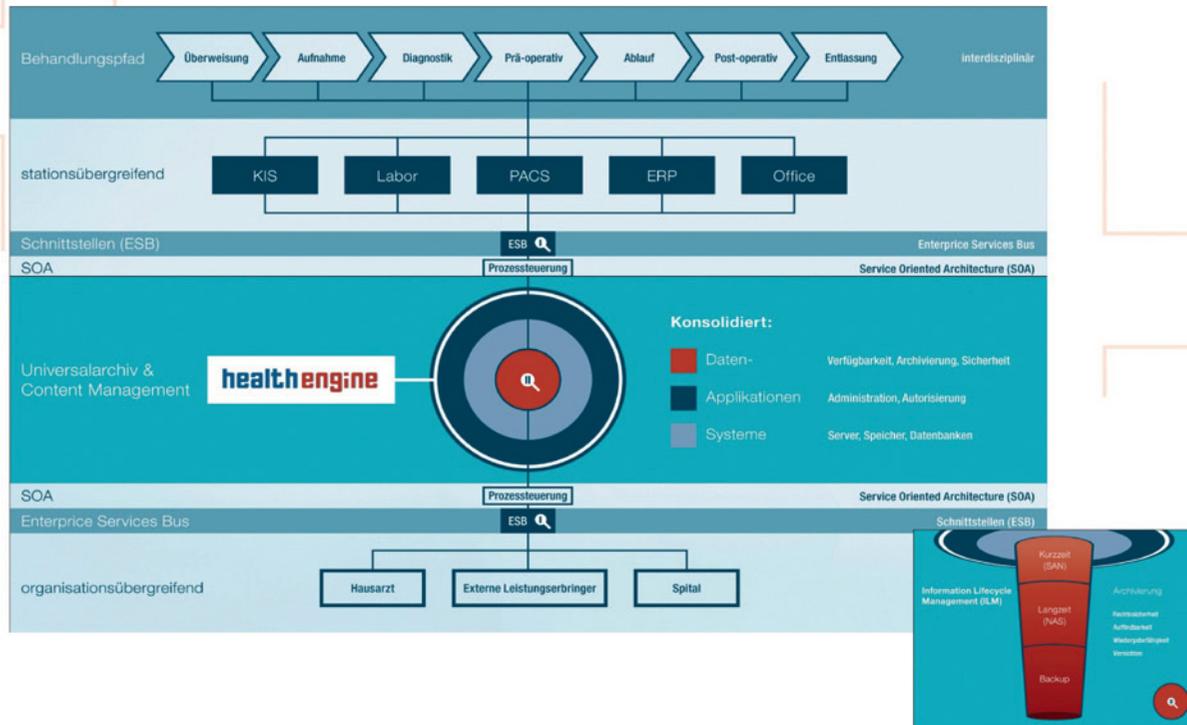
Die SMS sorgt auch für eine sehr praktikable Anbindung der Ärzteschaft. Mit einem virtuellen Patientendossier nach IHE kann der Arzt oder ein anderer Leistungserbringer nach einem Patienten suchen, sieht im Dossier alle für ihn freigebenden Objekte anderer Leistungserbringer und hat sogar Einsicht in Radiologiestudien, z.B. eines Spitals. «Virtuell» heisst das Patientendossier, weil die Daten dezentral in sogenannten «Repositories» gelagert werden. Ein Spital, ein Ärztenetzwerk, eine Apothekenkette oder ein ganzer Kanton lagern ihre Daten bei sich in einem IHE-xds-Repository und stellen sie bei einer



Ärzteportal: Sicherer Zugriff auf virtuelles Dossier im gehärteten Browser



## Spital-Architektur in drei Dimensionen



Spital-Architektur in drei Dimensionen

Abfrage dem autorisierten Benutzer, z.B. einem niedergelassenen Arzt, zur Verfügung. Nicht nur Spitäler, Radiologieinstitute etc, sondern auch der niedergelassene Arzt kann selber Objekte, z.B. ein Überweisungsschreiben oder ein eRezept, publizieren. Nur Berechtigte können die Daten einsehen und herunterladen. Für die Publikation von Objekten aus der Praxissoftware muss diese Software nicht 24 Stunden on-line sein. Ein zur Weiterbehandlung hinzugezogener Arzt sendet den Bericht z.B. an das Repository seines Ärztenetzwerks zur Publikation an die Zielperson, wie z.B. den Hausarzt des Patienten. Die Swiss Medical Suite bietet den Anschluss an die IHE-Lösung Kantonen, Spitälern und Ärztenetzwerken an.

### Überweisungen und Austrittsberichte – einfach und digital

Die SMS-Hausarztanbindung ermöglicht den Versand von Überweisungen und den Erhalt von Austrittsberichten zwischen niedergelassenen Ärzten und Spitälern direkt aus der Praxissoftware in die Systeme der Spitäler und zurück. Dazu werden spitalseitig entweder die «health engine» oder die Clinical Document Services des Medical Connectors verwendet. Für den Datenverkehr vom Spital direkt in die führenden Praxissoftwaresysteme wird docbox

verwendet. Führende Praxissoftwarefirmen bieten zusammen mit docbox auch die elektronische Kommunikation zwischen Arztpraxen an. Zu jeder Überweisung gehört ein Termin. Mit der docbox-Terminierungsfunktionalität kann der Zuweiser beim Spezialisten Termine für seine Patienten buchen. Der Spezialist bestimmt, wer welche Termine bei ihm buchen kann. Der offene oder gebuchte Termin wird automatisch in die lokale Agenda des Facharztes übernommen.

### Basel ist avantgardistisch

Die H-Net AG / visionary AG sind die probaten Partner für avantgardistische eHealth-Pläne. Das trifft auch auf den eHealth-Modellversuch Regio Basel zu. Dieser Modellversuch entstand aus der Idee GRÜZ: Das bedeutet «grenzüberschreitende Zusammenarbeit Deutschland/Schweiz im Gesundheitswesen». Im Zentrum steht dabei das Universitätsspital Basel mit seiner überregionalen Bedeutung. Ziel ist die Vereinfachung der Zusammenarbeit stationär-ambulant. Das Projekt eHealth in der Regio Basel wurde Ende 2009 lanciert. Die einzelnen Schritte zur Realisation sehen wie folgt aus:

– Aufbau einer XDS-Affinity Domain gemäss Vorgaben und Empfehlungen zu Standards und Architektur von eHealth Suisse

- Schaffung von ePatientendossiers für die Bereiche Radiologie, Labor und Medikation
- Zudem werden die Prozesse Anmeldungen sowie Ein- und Austritt und die direkte Verbindung PACS-PACS integriert.
- Vorab soll ein Anschluss für alle Leistungserbringer in der Nordwestschweiz möglich werden.
- Als externer IT-Partner wurde die H-NET AG mit der Swiss Medical Suite IHE-Lösung gewählt, Basis der Zusammenarbeit ist eine Public Private Partnership.

### Zielstrebig vorwärts

Nachdem die Gesundheitsdirektion Basel-Stadt im Oktober 2010 einen neuen kantonalen eHealth-Verantwortlichen eingesetzt hatte, ergab sich durch den IT-Leiterwechsel am Universitätsspital Basel eine Verzögerung des Projekts. Dadurch liess sich jedoch die H-Net AG nicht beirren und trieb in Zusammenarbeit mit dem KS Bruderholz und den Softwarepartnern IBM, visionary und Philips die Entwicklung der IT-Infrastruktur voran. Heute gilt: Sie funktioniert! Deshalb findet auch der Re-Kick-off des Modellversuchs Regio Basel für den grösseren Roll-out im Juli 2011 statt. Die Federführung liegt bei der GD Basel-Stadt. Projektleiter ist Jan Zbinden. Die Teilnehmer am Modellversuch sind 10 bis 15

Spitäler, Radiologie-Institute, Labors, niedergelassene Ärzte und Apotheken. Die vorgesehenen Prozesse bestehen aus Röntgenbild-Kommunikation, Labordaten-Kommunikation, dem virtuellen Dossier mit raschem sicherem Zugriff, dem eRezept sowie der digitalen Anmeldung und dem Austritt.

In der Projektrealisation haben die teilnehmenden Spitäler konkrete Aufgaben gefasst:

- Aufbau von Know-how im Bereich eHealth Schweiz und IHE
- Klärung der internen Zuständigkeiten; Projektorganisation; Zeitplan
- Festlegen der internen eHealth-Prioritäten und finden von Bereichen, die starten können (eHealth-readiness)
- Definition der Themen und Prioritäten der gerichteten strukturierten Kommunikation (Röntgen, Labor, Anmeldung, Austritt, Termin usw.)
- Implementierung des MedicalConnectors als kleinsten gemeinsamen Nenner für die gerichtete, strukturierte Kommunikation (inkl. IHE-Transaktionen)
- Definition der Inhalte des «virtuellen Dossiers»
- Anschlusskonzeption MPI (Master Patient Index)
- IHE-Enabling intern mit den bestehenden Software-firmen, evt. Beschaffung von Zusatzlösungen IHE-Source / Repository

- Aufbau der Security-Infrastruktur (Secure Entry Server USP)
- Sukzessive Anbindung der internen IHE-Repositories an die kantonale IHE-Affinity Domain

**Erste erfreuliche Erfahrungen**

Der Modellversuch in der Region Basel ist reibungslos angelaufen. Er zeigt innerhalb einer komplexen Vernetzung von Leistungserbringern folgende Erkenntnisse:

- Mit IHE kann man das virtuelle Dossier gemäss Vorgabe von Bund und Kantonen gut aufbauen.
- Der MPI von IBM Initiate ist äusserst pflegeleicht (Automatisierungsgrad 99%); damit können massiv Kosten gespart werden.
- Die IHE-Hürden liegen im organisatorischen Bereich (Zusammenbringen der Beteiligten / unterschiedliche Interessen / Berechtigungen).
- Generell gilt: Viele Software-Anbieter der Schweizer Spitäler haben sich noch zuwenig mit IHE beschäftigt; hier bieten die erfahrenen SMS-Spezialisten entsprechende Beratung.

Text: Dr. Hans Balmer, Michael Ziegler

**Datensicherheit hat oberste Priorität**

Sichere Zugänge zu Gesundheitsdaten mittels eines speziellen Security-Frameworks gehören als fester Bestandteil zur SMS. Mit verschiedenen Softwarebausteinen, welche von der Smartcard (HPC, H-Card usw.) via Webportal, diversen Connectoren bis in die Applikationen der Leistungserbringer reichen, sorgt die SMS für Sicherheit, Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit.

Die verschiedenen Repositories werden mit dem Secure Entry Server<sup>TM</sup> von United Security Providers zuverlässig geschützt. Dies ermöglicht einen zentralen Single-Sign-On via HCard-Manager für alle Benutzer. Dank des Secure Entry Servers<sup>TM</sup> können auch weitere Webanwendungen und -services wie Outlook, Web-Access oder das Intranet einfach angeschlossen werden und mobilen Benutzern sicher zur Verfügung gestellt werden.



**dline<sup>®</sup>**

| clinically tested |



**... die professionelle Hautpflegeserie bei irritierter, sensibler, trockener und schuppender Haut.**

**Ihr dline<sup>®</sup>-Lieferant in der Schweiz**

**Lohmann & Rauscher AG**  
**CH-9230 Flawil, Badstrasse 43 | Tel.: 071-394-9494**

Die dline<sup>®</sup>-Pflegeserie erhalten Sie im medizinischen Fachhandel oder direkt unter [www.dline.ch](http://www.dline.ch)

Spezielle Beratung für problematische Hautareale erhalten Sie unter dline<sup>®</sup>-INFOLINE: **044-865-8108**



**ARTIKEL DES MONATS LipBalsam!**



**...FÜHLEN SIE IHRE LIPPEN LACHEN!**