

Gesellschaft für  
medizinische  
Datenverarbeitung  
und Integration mbH  
Schuhstr. 30  
D-91052 Erlangen

Fon: +49 (0)9131

69087-40

Fax: +49 (0)9131

69087-50

eMail: [info@medigration.de](mailto:info@medigration.de)

Web: [www.medigration.de](http://www.medigration.de)

## FAQ - Häufig gestellte Fragen: IHE Deutschland

### ➤ Was ist IHE (Integrating the Healthcare Enterprise)?

IHE ist eine Initiative zur Verbesserung des technischen Informationsaustausches zwischen verschiedenen IT-Systemen in der Medizin (KIS, RIS, Untersuchungsgeräte, Befundungsarbeitsplatz, PACS, etw.). IHE basiert auf den etablierten Standards DICOM und HL 7 und wendet diese in einer prozessorientierten Sicht an.

Hinter IHE stehen Ärzte, IT-Experten, Organisationen wie RSNA und HIMSS, die deutsche, französische und italienische Röntgengesellschaft, ECR, EAR, EHTEL, COCIR u. v. m. sowie Hersteller von IT-Systemen in der Medizin inklusive fast aller führenden Hersteller bildergezeugender Systeme. Ursprünglich 1998 in den USA entstanden, haben sich IHE-Initiativen inzwischen auch in Deutschland, Frankreich, Italien, Großbritannien, Norwegen und auch Japan etabliert.

Ärzte, Pflegepersonal und Mitarbeiter in der Verwaltung haben die Vision, relevante Informationen zwischen den Abteilungen über Systemgrenzen hinweg reibungslos zur Verfügung zu haben: keine Doppeleingaben, keine manuelle Nacharbeit, keine permanente Überwachung. IHE stellt sich dieser Aufgabe, die Hindernisse einer optimalen Patientenversorgung auszuräumen, indem basierend auf Standards ein effizienter Informationsfluss geschaffen wird.

### ➤ Welche Nutzen bringt IHE?

#### ***Nutzen für den Kliniker:***

IHE spezifiziert praxisnahe Problemfelder und bietet mit den sogenannten Integrationsprofilen die entsprechenden Lösungen.

- Wer hat sich nicht schon darüber geärgert, dass etwa Patientennamen mehrfach einzugeben sind oder nach Änderungen die verschiedenen Systeme diskongruent laufen? (Lösung: IHE Integrationsprofil "Scheduled Workflow").

- Wie stellt man sicher, dass alle am klinischen Prozess beteiligten Ärzte über die gleiche Bildinformation mit der gleichen Bilddarstellung verfügen? (Lösung: IHE Integrationsprofil "Consistent Presentation of Images").
- Wäre es nicht schön, einen "gelben Klebezettel" auch auf einem digitalen Bild anbringen zu können, um auf etwas hinzuweisen und dann über Systemgrenzen hinweg zu transportieren? (Lösung: IHE Integrationsprofil "Key Image Note").

#### ***Nutzen für den EDV-Spezialist:***

Standards sind die Alternative zu individuellen Schnittstellenabsprachen. Die IHE-Initiative verbessert die Anwendung der bestehenden Standards, indem sie die genauen Rahmenbedingungen, unter denen Kommunikation stattfindet, spezifiziert und in einem Ablaufmodell festlegt. Der Nutzen liegt in einem umfassenden Regelwerk, das für alle Beteiligten einsichtig und verfügbar ist.

#### ***Nutzen für den Krankenhausträger:***

Einerseits werden Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern reduziert. Andererseits wird eine höhere Verfügbarkeit im Zusammenwirken mit anderen Systemen geboten. Gerade dieses Zusammenwirken kann im Einzelfall bei einer Kaufentscheidung technisch gar nicht ausreichend tief ausgelotet werden. Der Einsatz von IHE reduziert die Entscheidungskomplexität wesentlich und erleichtert den sicheren Betrieb.

#### ➤ **Wer steht in Deutschland hinter IHE?**

IHE-Deutschland wurde anlässlich der Mainzer DICOM-Tage im Juni 2001 gestartet. Getragen wird die Initiative - derzeitiger Stand - von ärztlichen Beratern (hauptsächlich Radiologen), IT Beratern im dt. Gesundheitswesen und Anbietern von Modalitäten, KIS-, RIS- und PACS-Systemen. Die deutsche Röntgengesellschaft (DRG) sowie die European Association of Radiology (EAR) sind ebenfalls aktiver Teil der deutschen IHE-Initiative. Die deutsche HL7 User Group ist ebenso eingebunden wie die DICOM Community oder auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

#### ➤ **Wie ist IHE technisch aufgebaut?**

IHE ist kein neuer Standard. Technisch basiert das IHE-Regelwerk auf den Festlegungen der DICOM- und HL7-Standards und wird damit in der Zukunft auch die neuen Formen wie XML oder Synchronisationsmethoden wie CCOW unterstützen. Herausgearbeitet sind bestimmte relevante Transaktionen wie etwa die Neuaufnahme eines Patienten im Krankenhaus oder die Übergabe von Bildinformationen aus einem Gerät, die Weiterleitung eines Befundes u. ä. Jeder dieser Transaktionen liegen sog. Akteure zugrunde. Akteure sind Informationssysteme oder Anwendungen, die Informationen erzeugen oder im weiteren Sinne verarbeiten.

Damit löst sich IHE weitestgehend von den Systemgrenzen bestimmter Produkte und eröffnet der individuellen Anwendung neue Freiheitsgrade. So kann etwa in einem Krankenhaus die Beauftragung in die Radiologie Funktion des KIS sein und in einem anderen Krankenhaus Teil des RIS. Das "technische Rahmenwerk" von IHE definiert die relevanten Akteure und beschreibt sehr spezifisch die erforderlichen Transaktionen, die jeder Akteur unterstützen muß. Dieses Regelwerk wird stetig fortgeschrieben und ist für alle Interessierten öffentlich verfügbar. (<http://www.ihe-europe.org/>).

Um möglichst eng am konkreten klinischen Nutzen für die Anwender orientiert zu sein, wurden sogenannte Integrationsprofile geschaffen. Diese vereinen die eher abstrakt definierten Akteure und Transaktionen im Hinblick auf die Lösung von konkreten Aufgaben- und Problembereichen.

➤ **Was sind Integrationsprofile?**

Integrationsprofile beschreiben Lösungsmöglichkeiten zur Erfüllung spezieller Bedürfnisse der Patientenversorgung. Sie bieten einen bequemen Weg für Anbieter und Anwender, sich auf die Funktionalität zu beziehen, die im IHE-Regelwerk spezifiziert ist, ohne alle Details wiederholen zu müssen, die sich auf die IHE-Akteure und Transaktionen beziehen.

➤ **Wo gibt es weitere Informationen?**

Weitere Informationen zur IHE-Initiative finden Sie im Internet unter folgenden Adressen:

- <http://www.ihe-europe.org/>
- <http://www.rsna.org/IHE/>

Die deutsche IHE-Arbeitsgruppe erreichen Sie per E-Mail unter der Adresse [ihe-d-wg@rad.rwth-aachen.de](mailto:ihe-d-wg@rad.rwth-aachen.de)

Interessenten können sich im Mail-Listenserver der deutschen IHE-Initiative [ihe-d@rad.rwth-aachen.de](mailto:ihe-d@rad.rwth-aachen.de) über eine Mail mit dem Inhalt "subscribe ihe-d" an [majordo-mo@rad.rwth-aachen.de](mailto:majordo-mo@rad.rwth-aachen.de) anmelden.