



Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP

Hans-Uwe Hilzinger
Leiter Produktmanagement OR1 Integration
KARL STORZ Endoskope GmbH & Co, KG
Tuttlingen



Ziele, Aufgabenstellung an eine integrierte OP-Lösung

- Verbesserung, Standardisierung der Arbeitsabläufe
- Gemeinsame Aufnahme der Ist-Strukturen
- Entwickeln von neuen Soll-Konzepten der Arbeitsabläufen
- Konsequente Umsetzung
 - Schulung des Personals
 - Stetige Kontrolle und Verbesserung der Abläufe
 - Beispiel: Orthopädische Klinik Markgröningen

http://www.telemedizin Fuehrer.de/index.php?option=com_content&task=view&id=440&Itemid=62

- Alleine die Installation eines integrierten OP-Systems bringt noch keine Steigerung in der Qualität und Effizienz



Säulen einer integrierten OP-Lösung

Systemintegration

SCB



Datenmanagement
& Dokumentation

AIDA



Kommunikation &
Datenübertragung

IRIS



Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP

Systemintegration

SCB



AIDA

Datenmanagement & Dokumentation



AIDA

– Advanced Image & Data Archiving

- Digitale Aufnahme von Fotos, Videos, Sprache
- Speicherung auf DVD, CD-ROM, USB-Stick, ins Netzwerk
- Anbindung zum PACS & KIS des Krankenhauses via DICOM & HL7



IRIS

Kommunikation & Datenübertragung



Workflow orientierte telemedizinische
Integrationslösung(en) im OP

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE

AIDA

Bild und Videodokumentationssystem in einer integrierte OP-Lösung



Aufzeichnen von Einzelbildern, Video- & Audiosequenzen

Integration aller Kamerasysteme (Endo-, Licht- und Raumkamera)

Universelle Einsetzbarkeit für alle operativen Disziplinen

Zentrale Gerätebedienung über Touch Screen, Sprachsteuerung,
Kamerakopftasten und/oder Fußschalter direkt aus dem sterilen Bereich

Optimierte Benutzerführung



AIDA & PACS & KIS: Wir sprechen dieselbe Sprache...

PACS



DICOM

Bilder und Videos

AIDA



Patienten-Daten

KIS



HL7



Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP

STORZ
KARL STORZ – ENDOSKOPE

STORZ KARL STORZ – ENDOSKOPE **AIDA compact II**

Patient

Patienten ID: Name: Vorname:

Accession Number / Case ID: Nachname des Chirurgen: Prozedur-ID:

Nr.	Patienten ID	Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Operateur	Eingriff	Modalität	Datum	Accession Number
1	ID_1	Mustermann	Max	28.8.1928	Doktor^Gerd^^^Dr. med	Arthroscopy knees	ES	10.7.2009	11502
2	ID_1	Mustermann	Max	28.8.1928	Doktor^Gerd^^^Dr. med	Gastroscopy	ES	9.7.2009	11498
3	ID_1	Mustermann	Max						
4	ID_1	Mustermann	Max						
5	ID_1	Mustermann	Max						
6	ID_17	Testermann	Franz						
7	1123	Musterteenie	Claudia						
8	ID_17	Testermann	Franz						
9	ID_4	Musterfrau	Anna						

STORZ KARL STORZ – ENDOSKOPE **AIDA compact II**

Nachname: **Mustermann**

Vorname: **Max**

Geburtsdatum: **28. 8. 1928** Geschlecht: männlich weiblich

Patienten ID: **ID_1**


Operateur: **4.11.2009 10:39:08**
Doktor^Gerd^^^Dr. me-

Accession Number / Case ID: **11498**

Eingriff: **Gastroscopy**

Bemerkung:

Datum: **4.11.2009 10:41:48**



0%

0MB belegt/ frei 7900MB

Icons: Snowflake, Camera, Video, Head with sound, 1, 2, 3, Green checkmark



Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP



Systemintegration

SCB



AIDA

Datenmanagement & Dokumentation



IRIS

Kommunikation & Datenübertragung

IRIS

– Intelligent Routing & Imaging Solutions

- Audio- & Videorouting
- **Kommunikation** (Telefon, **Streaming**, Videokonferenz)
- Raumfunktionen
- **Surgical Safety Checklist**



Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP

STORZ KARL STORZ — ENDOSKOPE

Karl-Storz-Hospital 17:07

Sign Out

Nurse verbally confirms with the team: 17:06:37 Surgeon, anaesthesia professional and nurse review the key concerns for recovery and management of this patient

17:00:00 The name of the procedure recorded

17:01:12 That instrument, sponge and needle counts are correct (or not applicable)

17:02:03 How the specimen is labelled (including patient name)

17:05:44 Whether there are any equipment problems to be addressed

Finish Procedure

Show at: Display 1 Display 2 Display 3 Display 4 Display 5

Start new Procedure

Sign In **Time out** **Sign Out**

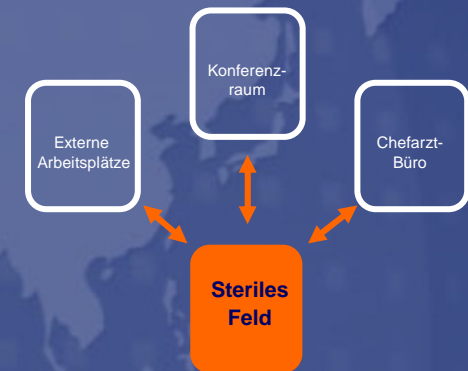
EXIT
Exit



Kommunikation

- von OP zu OP, ins Büro, den Hörsaal oder anderen externen Orten

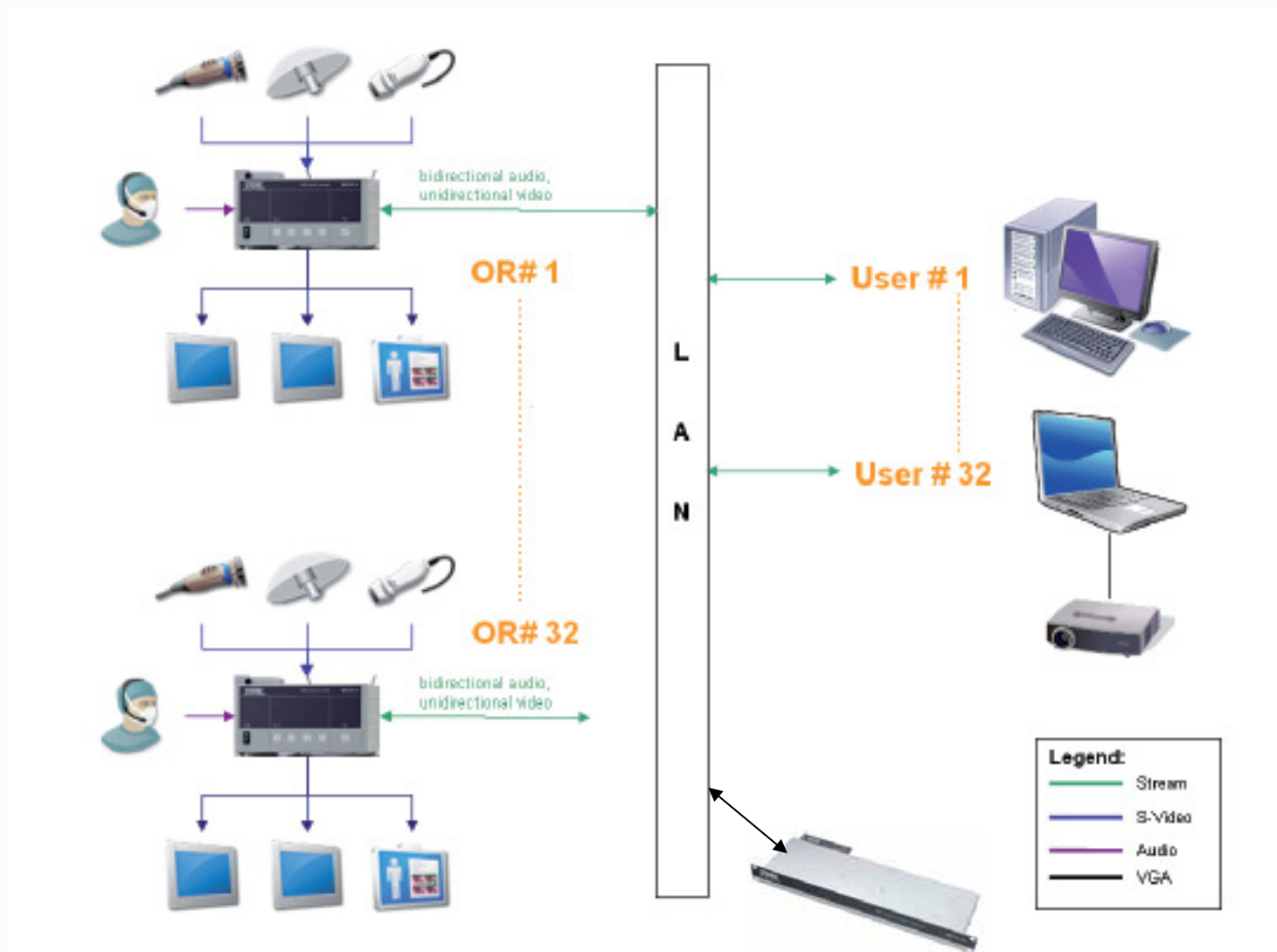
Digitales Videostreaming, z. B. zur Begleitung der Eingriffe aus dem Büro des Chefarztes



- **Zweitmeinung**
- **Training & Ausbildung**
- **Keine persönliche Präsenz im OP erforderlich**

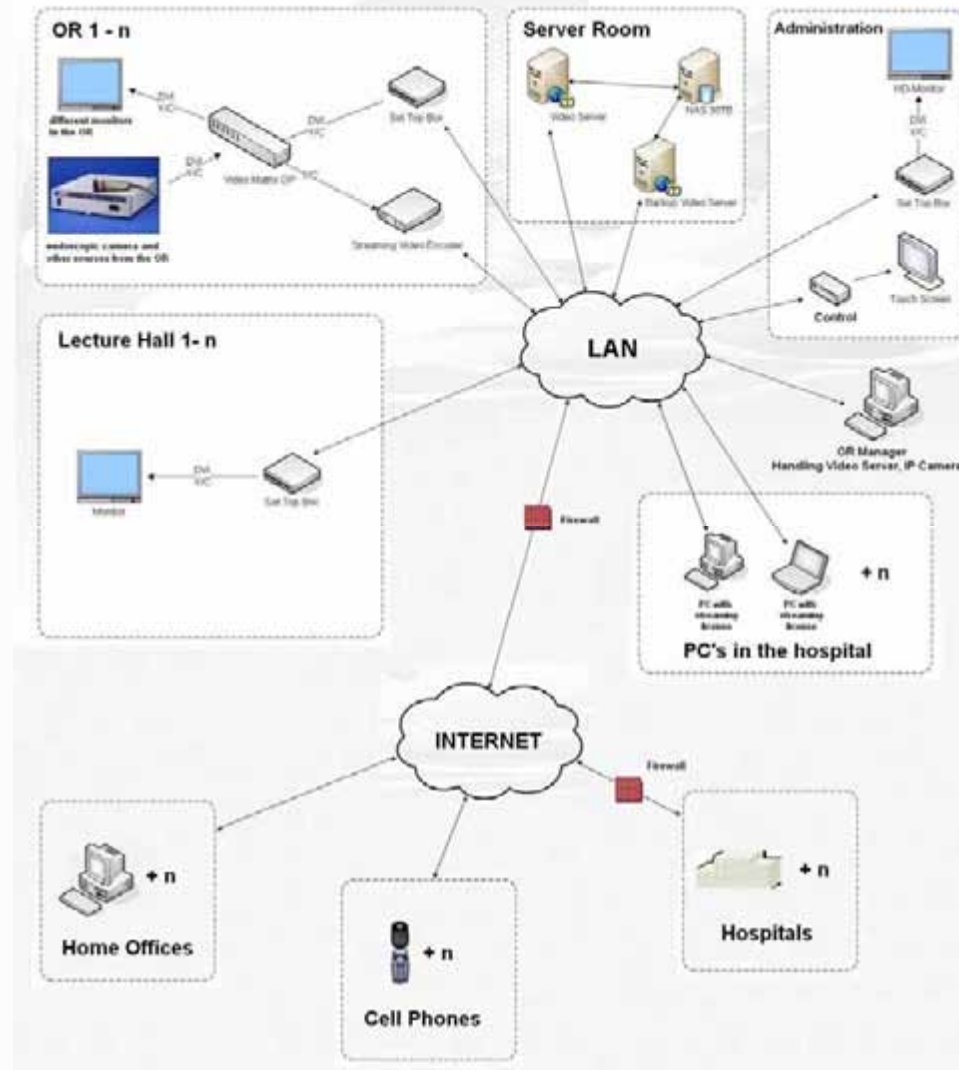


Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP





Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP





Workflow orientierte telemedizinische Integrationslösung(en) im OP

STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE

