

# Erstellung klinischer Behandlungspfade auf Basis von Prozessbeobachtungen und medizinischen Leitlinien

Dr.-Ing. O. Burgert, M. Stephan  
SWAN - Scientific Workflow Analysis GmbH

## Hintergrund

Medizinische Prozesse in klinischen Einrichtungen sind durch eine hohe Komplexität und Variabilität gekennzeichnet. Dies führt dazu, dass Therapien selbst bei gleichen Krankheitsbildern und Prognosen starken Variationen unterliegen.

Um dennoch in Bezug auf das Behandlungsergebnis eine optimierte klinische Konformität gewährleisten zu können, werden auf der Basis von medizinischen Leitlinien klinische Behandlungspfade definiert. Diese Pfade spiegeln bei einem bestimmten Krankheitsbild den Weg zum bestmöglichen Therapieergebnis nach derzeitigem Stand der Erkenntnis wider. Darüber hinaus bietet die strikte Prozessausrichtung von Behandlungspfaden Potentiale zur Optimierung des klinischen Ressourceneinsatzes.

Damit klinische Behandlungspfade nachhaltig und wirkungsvoll integriert werden können, müssen sie an die spezifischen Bedingungen der jeweiligen Klinik angepasst werden. Die Erstellung dieser Pfade sind auf der Basis von Prozessbeobachtungen vorzunehmen.

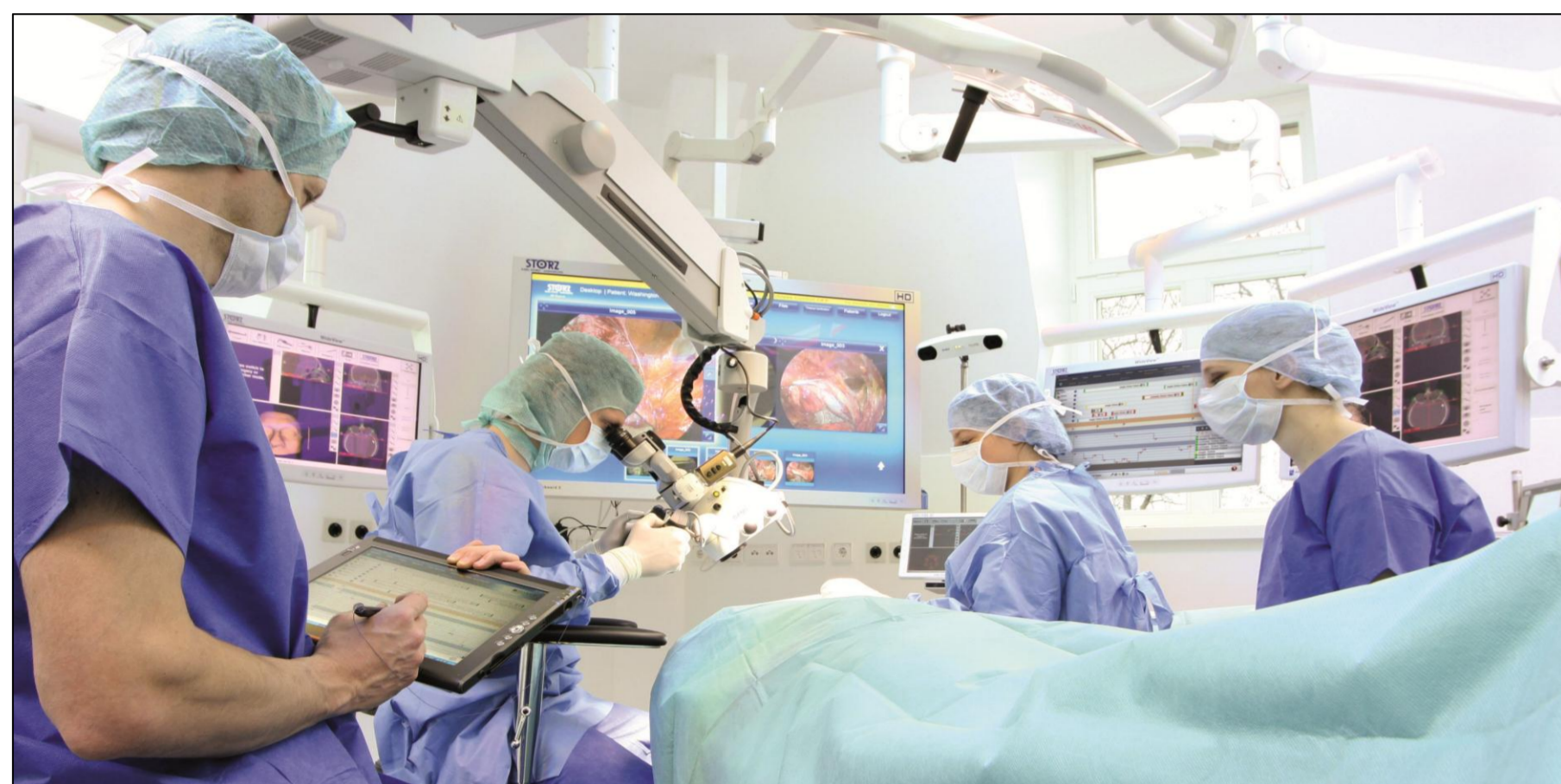


Abbildung 1: Prozessaufnahme mit der s.w.an-Suite im OP-Bereich

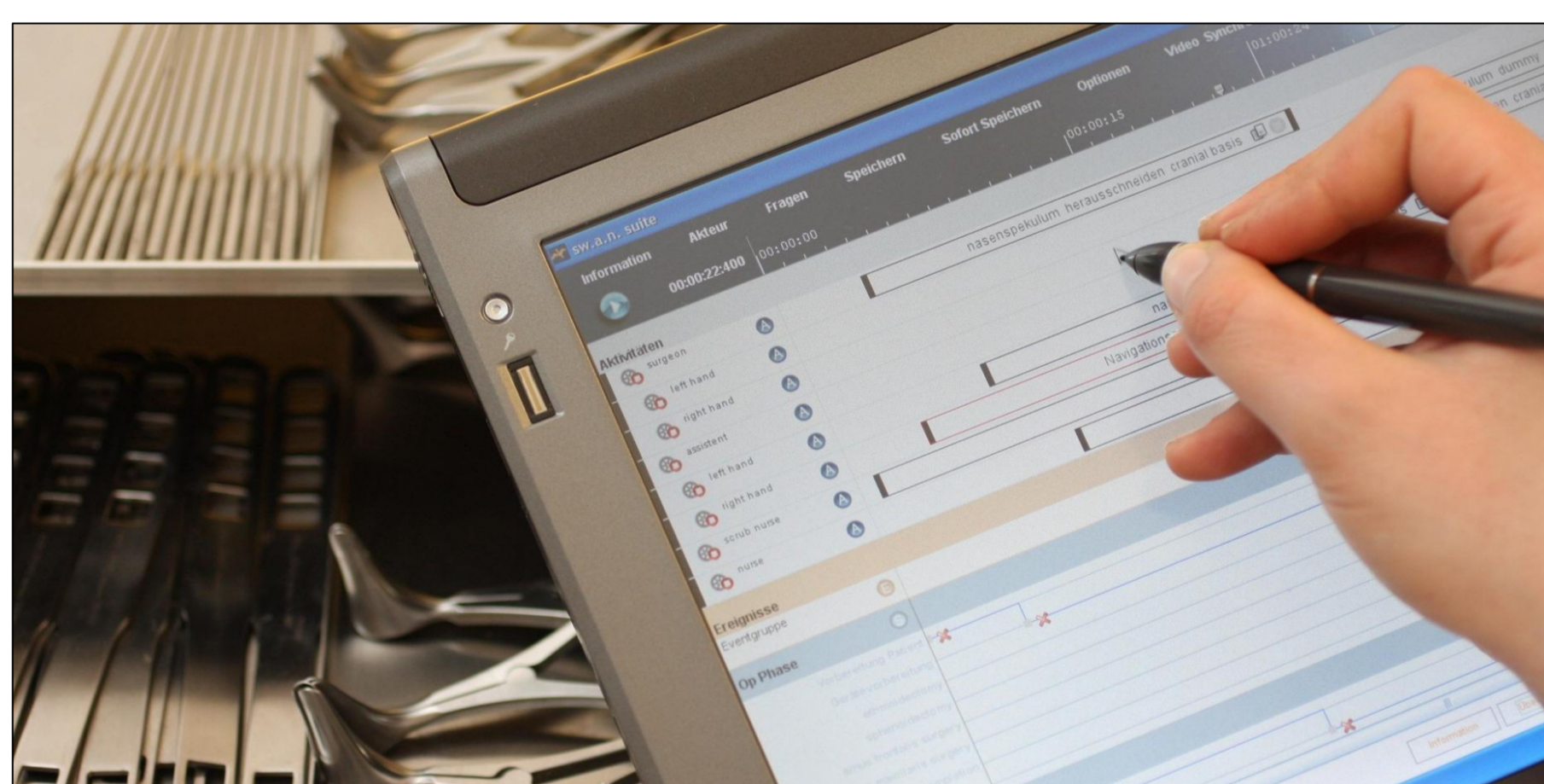


Abbildung 2: Prozessaufnahme mit der s.w.an-Suite im perioperativen Umfeld

## Methoden: Analyse klinischer Abläufe - Ist-Situation

- Erfassung der Ist-Situation unter Verwendung einer speziellen Softwarelösung, konzipiert zur Abbildung hoch komplexer, unstrukturierter und differenzierter Abläufe in Kliniken
- Entwickelt am Innovation Center Computer Assisted Surgery (ICCAS) der Universität Leipzig, erweitert von der SWAN – Scientific Workflow Analysis GmbH
- Grafische und statistische Aufbereitung der dokumentierten Arbeitsabläufe
- Analyse in Bezug auf verschiedene Kriterien, z.B. zeitliche, räumliche, personelle Ressourcen (Ist-Analyse)
- Vergleich der Ergebnisse mit medizinischen oder klinikinternen Leitlinien, Darstellung und Diskussion von Abweichungen
- Festlegung eines spezifischen Behandlungspfades (Soll-Prozess)

## Ergebnisse: Der optimale Behandlungspfad - Soll-Prozess

- Einrichtungsspezifische Festlegung optimierter Prozessschritte, Verantwortlichkeiten, Kommunikationsströme und Ressourcen
- Elektronische Modellierung nach Klinikvorgaben
- Spezielle Gütekriterien der modellierten Pfade:
  - Orientierung an medizinischen Leitlinien und Best Practice Beschreibungen
  - Einbeziehung der spezifischen Situation der Klinik

## Diskussion

Durch die Berücksichtigung der Ist-Situation einer Klinik bei der Erstellung von Behandlungspfaden kann die Akzeptanzhürde bei der Etablierung von Behandlungspfaden gesenkt werden. Die oftmals üblichen Umgehungsmechanismen, die sich in der klinischen Routine ergeben, werden minimiert, da Prozessvariabilitäten bereits in der Analysephase berücksichtigt werden.

Auf dieser Basis lassen sich medizinische Leitlinien passgenau in einrichtungsspezifische Behandlungspfade übersetzen.



Abbildung 3: Allgemeiner Prozessablauf eines operativen Eingriffs