



SOP zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen – Ergebnisse der Analyse von OP-Checklisten im Rahmen des WHO Projekts „High 5s“

Dr. med. Daniel Berning

Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin der Universitätsklinik Bonn
Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn

Übersicht

» **Patientensicherheit, Evidenz und Checklisten**

Evidenzgrad von Maßnahmen zur Verbesserung von Patientensicherheit

Übersicht über verschiedene OP-Checklisten

» **Projekt High 5s**

SOP zur Vermeidung von Eingriffsverwechslungen

Analyse der High 5s OP-Checklisten

Ergebnisse der Implementierungsbefragung

Evidenz zu Patientensicherheitsmaßnahmen



Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) März 2013

- » 10 Maßnahmen unbedingt zu empfehlen
- » 12 weitere Maßnahmen empfehlenswert

Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices

Table C. Strongly encouraged patient safety practices

- Preoperative checklists and anesthesia checklists to prevent operative and post-operative events
- Bundles that include checklists to prevent central line-associated bloodstream infections
- Interventions to reduce urinary catheter use, including catheter reminders, stop orders, or nurse-initiated removal protocols
- Bundles that include head-of-bed elevation, sedation vacations, oral care with chlorhexidine, and subglottic-suctioning endotracheal tubes to prevent ventilator-associated pneumonia
- Hand hygiene
- “Do Not Use” list for hazardous abbreviations
- Multicomponent interventions to reduce pressure ulcers
- Barrier precautions to prevent healthcare-associated infections
- Use of real-time ultrasound for central line placement
- Interventions to improve prophylaxis for venous thromboembolisms

www.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/ptsafetyuptp.html

Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices

Table D. Encouraged patient safety practices

- Multicomponent interventions to reduce falls
- Use of clinical pharmacists to reduce adverse drug events
- Documentation of patient preferences for life-sustaining treatment
- Obtaining informed consent to improve patients' understanding of the potential risks of procedures
- Team training
- Medication reconciliation
- Practices to reduce radiation exposure from fluoroscopy and computed tomography scans
- Use of surgical outcome measurements and report cards, like the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program
- Rapid response systems
- Utilization of complementary methods for detecting adverse events/medical errors to monitor for patient safety problems
- Computerized provider order entry
- Use of simulation exercises in patient safety efforts

www.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/ptsafetyuftp.html

Evidenz: AHRQ vs. Cochrane

Patient Safety Practice	Evidenz, AHRQ (n, Evidenzstärke EPC)	Evaluation, Cochrane (n, GRADE)
Präoperative und Anästhesiechecklisten	n=15, hoch	n=1, niedrig
Bündelintervention zur Vermeidung zentralvenöser Katheterinfektionen	k.A., moderat bis hoch	n=6, sehr niedrig
Bündelintervention Vermeidung von Blasen Katheter-Infektionen	n=26, moderat bis hoch	n=1, sehr niedrig
Bündelinterventionen zur Vermeidung beatmungsassoziiierter Pneumonien	k.A., hoch	n=6, sehr niedrig
Handhygiene	n=3 (Reviews), niedrig	n=4, k.A.
AMTS: Do not use list	k.A., niedrig	--
Dekubitusprophylaxe	n=23, moderat	n=1, k.A.
Screening und Isolation zur Vermeidung von nosokomialen Infektionen	k.A., moderat	--
Echtzeit-Ultraschall bei ZVK	n=1 (Meta-Analyse), niedrig bis moderat	--
Thromboseprophylaxe	k.A., hoch	--

Wie schwerwiegend ist das Sicherheitsproblem im OP?

- » **perioperative Komplikationen: 3-17%**
- » **Tödliche perioperative Komplikationen: 0,4-0,8 %**
- » (Gawande et al, 1999; Kable et al, 2002; de Vries et al, 2008)

» Ursachen:

Eingriffsverwechslung, Probleme mit der Anästhesieausrüstung, fehlende Verfügbarkeit benötigter Materialien und Instrumente, unerwarteter Blutverlust, unsterile Materialien, ungewollt hinterlassen Fremdkörper, etc.

- » **43 % der Komplikationen sind vermeidbar (de Vries et al. 2008)**

- » **WHO Surgical Safety Checklist (original und lokal adaptierte)**
- » **SURPASS Checkliste**
- » **Checklisten basierend auf dem Universal Protocol der JC (u.a. High 5s)**
- » **Checklisten für Anästhesietechnik**
- » **Außerhalb des OPs: Michigan ICU Checklist („Keystone project“) zur Verhinderung von Kathetersepsis**

103 Intensivstationen, 3 Monate Implementierung, insgesamt 375.757 Katheter-Tage

- » Checkliste und Stoppen von Anwendern, die einen Schritt nicht befolgt oder bestätigt haben.
- » Händehygiene
- » Sterile Abdeckungen vollständig (inkl. Kittel, Mundschutz etc.)
- » Hautdesinfektion (Chlorhexidine)
- » V. femoralis vermeiden, wenn möglich
- » Unnötige Katheter entfernen, tägliche strukturierte Diskussion
- » Feedback über Katheterinfektionen (1x/Monat)

Katheterinfektionen (Mittel)

vor: 7,7/1000 Tage
> 1J. nach: 1,4/1000 Tage
($p \leq 0,002$)

Surgical Safety Checklist



World Health
Organization

Patient Safety
A World Alliance for Safer Health Care

Before induction of anaesthesia

(with at least nurse and anaesthetist)

Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent?

☐ Yes

Is the site marked?

☐ Yes

☐ Not applicable

Is the anaesthesia machine and medication check complete?

☐ Yes

Is the pulse oximeter on the patient and functioning?

☐ Yes

Does the patient have a:

Known allergy?

☐ No

☐ Yes

Difficult airway or aspiration risk?

☐ No

☐ Yes, and equipment/assistance available

Risk of >500ml blood loss (7ml/kg in children)?

☐ No

☐ Yes, and two IVs/central access and fluids planned

Before skin incision

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

☐ **Confirm all team members have introduced themselves by name and role.**

☐ **Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made.**

Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes?

☐ Yes

☐ Not applicable

Anticipated Critical Events

To Surgeon:

☐ What are the critical or non-routine steps?

☐ How long will the case take?

☐ What is the anticipated blood loss?

To Anaesthetist:

☐ Are there any patient-specific concerns?

To Nursing Team:

☐ Has sterility (including indicator results) been confirmed?

☐ Are there equipment issues or any concerns?

Is essential imaging displayed?

☐ Yes

☐ Not applicable

Before patient leaves operating room

(with nurse, anaesthetist and surgeon)

Nurse Verbally Confirms:

☐ The name of the procedure

☐ Completion of instrument, sponge and needle counts

☐ Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name)

☐ Whether there are any equipment problems to be addressed

To Surgeon, Anaesthetist and Nurse:

☐ What are the key concerns for recovery and management of this patient?

» WHO Patient Safety Group:
„Safe Surgery Saves Lives“
(Jan 2007)

» Checkliste im Juni 2008
veröffentlicht

» 19 Items, 3 Abschnitte

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged.

Dr. D. Berning, Institut für Patientensicherheit, Bonn

Revised 1 / 2009

© WHO, 2009

Seite 10

Evaluation WHO-Checkliste



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population

Alex B. Haynes, M.D., M.P.H., Thomas G. Weiser, M.D., M.P.H.,
William R. Berry, M.D., M.P.H., Stuart R. Lipsitz, Sc.D.,
Abdel-Hadi S. Breizat, M.D., Ph.D., E. Patchen Dellinger, M.D.,
Teodoro Herbosa, M.D., Sudhir Joseph, M.S., Pascience L. Kibatala, M.D.,
Marie Carmela M. Lapitan, M.D., Alan F. Merry, M.B., Ch.B., F.A.N.Z.C.A., F.R.C.A.,
Krishna Moorthy, M.D., F.R.C.S., Richard K. Reznick, M.D., M.Ed., Bryce Taylor, M.D.,
and Atul A. Gawande, M.D., M.P.H., for the Safe Surgery Saves Lives Study Group*

N ENGL J MED 360;5 NEJM.ORG JANUARY 29, 2009

Haynes et al. NEJM 2009

- » **Pilotstudie in 8 Ländern**
(Jordanien, Indien, USA, Canada, Tansania, Philippinen, England, Neuseeland)
- » **Prä-Post-Design**
- » **Insgesamt 7.688 Eingriffe (3.733 vorher; 3955 nachher)**

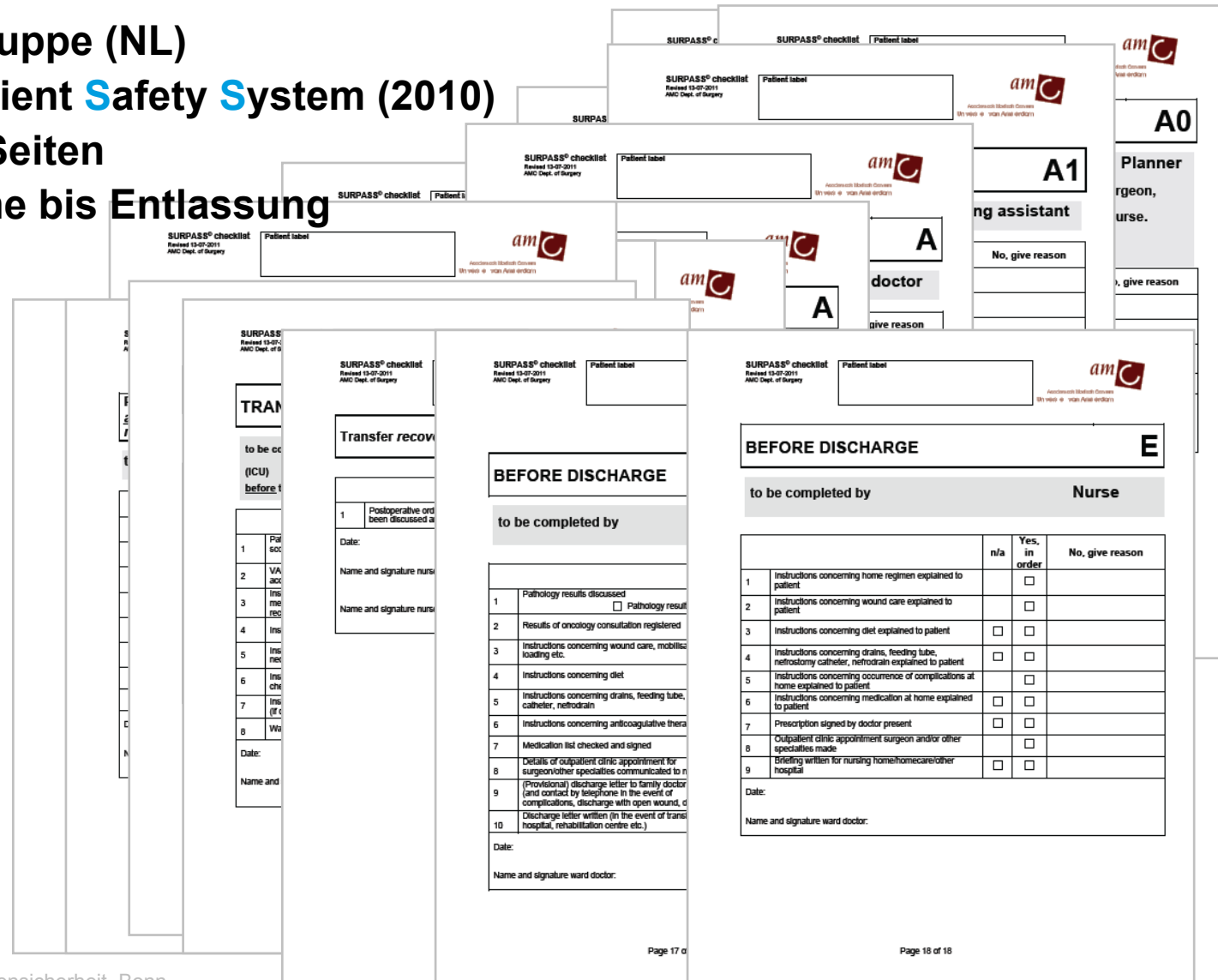
Safe Surgery Saves Lives Study Group	vor	nach
Mortalitätsrate	1,5%	0,8%
Komplikationsrate	11%	7%

» **Schlußfolgerungen der Autoren:**
positiver Effekt durch:

- Checkliste selbst
- Pause und Teambesprechung vor Anästhesiebeginn und Hautschnitt
- Vermehrter Einsatz sicherheitsrelevanter Maßnahmen
(Pulsoximetrie, Verfügbarkeit von Antibiotika im OP-Bereich, etc.)
- Umfassender Wandel der Sicherheitskultur und Teamarbeit

SURPASS Checkliste

- » **SURPASS** Gruppe (NL)
- » **SUR**gical **PAT**ient **Sa**fety **S**ystem (2010)
- » 90 Items, 18 Seiten
- » Von Aufnahme bis Entlassung



The image displays a stack of SURPASS checklists, which are standardized forms used for patient safety and discharge planning. The visible sections include:

- BEFORE DISCHARGE**: A section for the nurse to complete, containing a table with 10 items to be discussed with the patient, such as home regimen, wound care, diet, and medication.
- TRANSFER TO BE COMPLETED**: A section for the doctor to complete, containing a table with 10 items to be discussed with the patient, such as pathology results, oncology consultation, and discharge planning.
- BEFORE DISCHARGE**: A section for the doctor to complete, containing a table with 10 items to be discussed with the patient, such as pathology results, oncology consultation, and discharge planning.
- BEFORE DISCHARGE**: A section for the doctor to complete, containing a table with 10 items to be discussed with the patient, such as pathology results, oncology consultation, and discharge planning.

The checklists are part of the SURPASS (SURgical PATient Safty System) group, which is a standardized set of forms used for patient safety and discharge planning. The forms are designed to be completed by the medical staff (doctors and nurses) and the patient, ensuring that all necessary information is documented and communicated.



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Effect of a Comprehensive Surgical Safety System on Patient Outcomes

Eefje N. de Vries, M.D., Ph.D., Hubert A. Prins, M.D., Ph.D.,
Rogier M.P.H. Crolla, M.D., Adriaan J. den Outer, M.D.,*
George van Andel, M.D., Ph.D., Sven H. van Helden, M.D., Ph.D.,
Wolfgang S. Schlack, M.D., Ph.D., M. Agnès van Putten, B.Sc.,
Dirk J. Gouma, M.D., Ph.D., Marcel G.W. Dijkgraaf, Ph.D.,
Susanne M. Smorenburg, M.D., Ph.D., and Marja A. Boermeester, M.D., Ph.D.,
for the SURPASS Collaborative Group†

N ENGL J MED 363;20 NEJM.ORG NOVEMBER 11, 2010

- » Studiendesign: Interrupted Time Series mit Kontrollgruppe
- » Implementierung der Checkliste in 6 Häusern
- » Kontrollgruppe ohne Checkliste: 5 Häuser

Ergebnisse SURPASS:	vor	nach
Mortalitätsrate	1,5%	0,8%
Komplikationsrate	27,3%	16,3%
Anteil Pat. mit Komplikationen	15,4%	10,6%

- » Keine signifikante Änderung der Mortalitäts- und Komplikationsraten in der Kontrollgruppe
- » Effekt abhängig von Adhärenz / Ausfüllvollständigkeit

» **Fazit der Autoren:**

» **Positiver Effekt erklärbar durch:**

- Umfassendes Checklistenkonzept → weniger Informationsverlust
- Förderung der interdisziplinären Kommunikation
- Prozessoptimierung durch Standardisierung
- Verbesserte Teamarbeit
- Verbesserte Sicherheitskultur
- Auf potentielle Risiken kann frühzeitiger reagiert werden

» **Implementierung der Checkliste sehr aufwendig (ca. 6-9 Monate)**

» **Checklisteneinführung allein ist nicht ausreichend, Sicherheitskultur muss verbessert werden**

- » **„Universal Protocol“ der Joint Commission**
- » **Seit Januar 2004 verpflichtend für Zertifizierung von Krankenhäusern durch die Joint Commission**
- » **Zur Verhinderung von Eingriffsverwechslungen (falscher Eingriffsort, falsche Prozedur, falsche Person)**
- » **Keine Checkliste, aber Umsetzung durch Checkliste möglich**

»



High 5s Projekt



Warum verbessern Checklisten die Patientensicherheit?

- » **Es existiert kein formales Erklärungsmodell für die Art und Weise, in der Checklisten zur Verbesserung von Sicherheit beitragen.**
- » **Gründe, die in Studien häufig genannt werden sind:**
 - Sicherstellung der Einhaltung aller kritischen Prozessschritte
 - Förderung einer nicht-hierarchischen Teamarbeit
 - Verbesserung der Kommunikation
 - Frühzeitiges Erkennen von Beinahe-Fehlern
 - Antizipation von potentiellen Komplikationen
 - Verbesserte Einsatzbereitschaft der technischen Ausrüstung und von Hilfsmitteln zur Bewältigung von erwarteten oder unerwarteten Komplikationen

Das High 5s Projekt...

2007

- » ... wurde 2007 durch die World Health Organization (WHO) zur Verbesserung der Patientensicherheit in Krankenhäusern initiiert
- » ... basiert auf einer weltweiten Zusammenarbeit von:
 - 8 Ländern, vertreten durch nationale Organisationen und Krankenhäuser
 - WHO Collaborating Centre for Patient Safety (Joint Commission International)
 - WHO Patient Safety
- » ... wird in Deutschland vom BMG gefördert und gemeinsam vom ÄZQ und IfPS (im Auftrag des APS) durchgeführt



Warum High 5s?



Ursprungsidee: 5 Probleme - 5 Länder - 5 Jahre

Ziel ist die Implementierung und Evaluation standardisierter Lösungskonzepte (SOP) zur Patientensicherheit

- innerhalb einer multinationalen Lerngemeinschaft
- um eine bedeutsame, nachhaltige und messbare Reduzierung von relevanten Patientensicherheitsproblemen zu erreichen

5 SOPs - zunächst Konzentration auf:

- Vermeidung von Eingriffsverwechslungen
- Sicherstellung der richtigen Medikation bei Übergängen im Behandlungsprozess (Medication Reconciliation)
- Management von konzentrierten injizierbaren Medikamenten
- Kommunikation bei Übergängen im Behandlungsprozess
- Verbesserte Handhygiene zur Vermeidung krankenhausessoziierter Infektionen

Teilnehmerstaaten

	Vermeidung von Eingriffs- verwechslungen	Medication Reconciliation
Australien		✓ 21 KH
Deutschland	✓ 16 KH	✓ 7 KH
Frankreich	✓ 9 KH	✓ 9 KH
Niederlande		✓ 15 KH
Singapur	✓ 7 KH	
USA	✓ 8 KH	✓ ? KH
Trinidad und Tobago	✓ ? KH	

2007

» **Vermeidbares Problem:**

Eingriff an der falschen Person,
Eingriff an der falschen Körperstelle,
Durchführung eines falschen Prozedur,
Verwendung eines falschen Implantats

» **Lösung durch:**

**Präoperativer
Verifikationsprozess**

**Markierung des
Eingriffsorts**

Team-Time-Out

» **SOP basiert auf: Universal Protocol (Joint Commission, USA)**

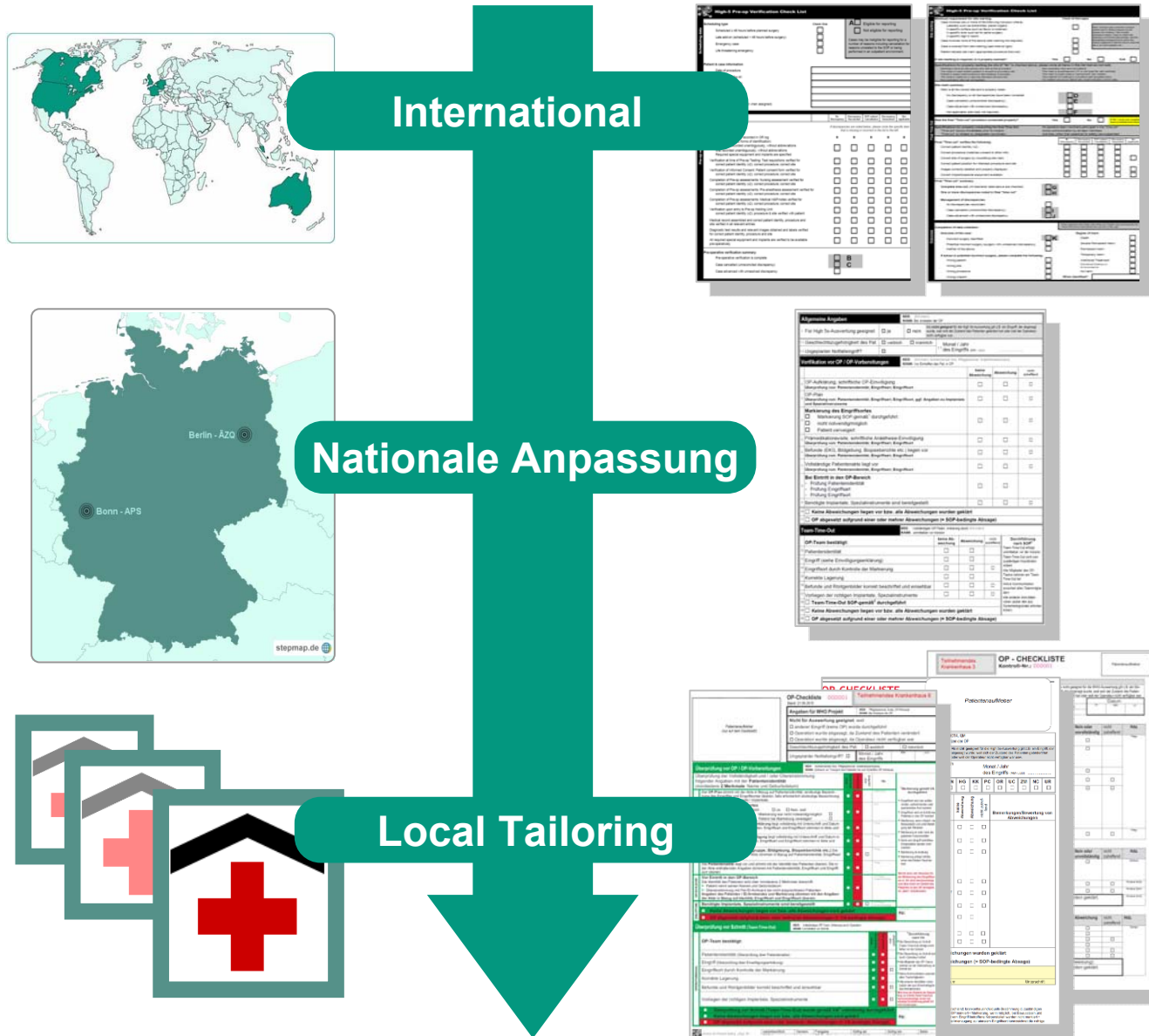
» **Wichtiges Implementierungs-
und Evaluationswerkzeug:**

High 5s OP- Checkliste



2009

Implementierungskonzept (2010-2011)



Local Tailoring

Nicht zusammengeklappt ausfüllen, ggf. an der mittleren Perforation trennen! Durchschreibesatz - bitte fest aufdrücken!

OP-Checkliste: 0000001
Seite 1 von 2

Teilnehmendes Krankenhaus 1

Patientenaufkleber

ungeplanter Notfallereignis ☐ Ja ☐ Nein

1. OP-Planung	keine Abweichung	Abweichung	nicht erforderlich	Kommentar zur Abweichung/Klärung	Handzeichen
Anordnungen durch Präoperative Konsultanz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Anästhesist (Name/Anschrift) ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
AO im Rahmen der Indikation erfolgt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
Sonstiges/Besonderheiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Anästhesiologische Aufklärung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Chirurg
Chirurgische Anordnungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Arzt
Chirurgische AO erfolgt (siehe Kurve)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Arzt
Sonstiges/Besonderheiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Arzt
Markierung des Eingriffsortes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Arzt
Markierung STA-gemäß durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Arzt
2. OP-Saal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Chirurgische Anordnungen umgesetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
OP- und Anästhesieeinwilligung liegen im Original vor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Überprüft auf: Patienteneinwilligung, Eingriffsart, Eingriffsort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Anästhesiologische Anordnungen (s.o.) sind umgesetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Unterschiedenes Anästhesieprotokoll liegt im Original vor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Patientenakte (Befunde/Bildgebung) ist vollständig mit aktuellen Patientenaufklebern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Überprüft auf: Patienteneinwilligung, Eingriffsart, Eingriffsort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Blutgruppe liegt im Original vor (wenn angeordnet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Blutkonserven sind angefordert (wenn angeordnet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Patienteneigentum ist entfernt, gekennzeichnet und verschlossen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
o Zahnprothesen o Schmuck o Hörgeräte o Brille o Piercing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
OP-Hemd, Einmalhose, ATS ans Bett, ggf. angezogen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Rasur des OP-Areals erfolgt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Patientenidentifikationsband am Patient vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Medikamente zur Mitgabe in den OP bereitgestellt (z.B. Antibiotika)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz ist überprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Blasen- und Darmentleerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Prämedikation ist nach Anordnung verabreicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Checklistenabschluss durch Pflegekraft auf Station (b.B. Rücksprache mit zuständigen Arzt oder Anästhesie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
OP-Freigabe nur wenn: - keine Abweichungen vorliegen oder - bei Markierung (x) eines roten Feldes die Abweichung aufgeklärt wurde	OP-Freigabe <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein				
OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen <input type="checkbox"/> wegen:					
Datum, Uhrzeit: _____ Unterschrift, Pflege: _____ laut Arzt (Name): _____					

Nicht zusammengeklappt ausfüllen, ggf. an der mittleren Perforation trennen! Durchschreibesatz - bitte fest aufdrücken!

OP-Checkliste: 0000001
Seite 2 von 2

3. OP-Schleuse	keine Abweichung	Abweichung	nicht erforderlich	Kommentar zur Abweichung/Klärung	Handzeichen
Patientenidentifikation: Wie heißen Sie? Wann sind Sie geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
*Patient verbal, wenn möglich oder *Patientenarmband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Eingriffsdefinition: Woran werden Sie operiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
*Patient verbal, wenn möglich *Einwilligungserklärung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Kontrolle Seitenmarkierung / Eingriffsort: Welche Seite wird operiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
*Markierung / Eingriffsort korrekt laut Patient *Markierung / Eingriffsort korrekt laut Einwilligung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflegepersonal
Bei Abweichungen: Rücksprache mit zuständigen Operateur					
OP-Freigabe nur wenn: - keine Abweichungen vorliegen oder - bei Markierung (x) eines roten Feldes die Abweichung aufgeklärt wurde					
OP-Freigabe <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen <input type="checkbox"/> wegen:					
Unterschrift Schleuse: _____ laut Operateur/Anästhesist (Name): _____					
4. Vor der Einleitung siehe STA PAT-IDENT/STA OP-MARK					
Rücksprache mit zuständiger Person: alle notwendigen Implantate/Spezialinstrumente vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		OP-Pflegepersonal oder Anästhesist
IMC/ITS Bett notwendig und vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
Anästhesie-Unterlagen vollständig und korrekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
Patientenidentifikation: Wie heißen Sie? Wann sind Sie geboren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
*Patient verbal, wenn möglich oder *Patientenarmband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
Eingriffsdefinition: Woran werden Sie operiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
*Patient verbal, wenn möglich *Einwilligungserklärung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
Kontrolle Seitenmarkierung: Welche Seite wird operiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
*Markierung korrekt laut Patient *Markierung korrekt laut Einwilligung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
OP-Freigabe nur wenn: - keine Abweichungen vorliegen oder - bei Markierung (x) eines roten Feldes die Abweichung aufgeklärt wurde					
Endgültige OP-Freigabe <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein					
OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen <input type="checkbox"/> wegen:					
Unterschrift: Anästhesist					
5. OP-Saal: Team-Time-Out siehe STA Team-Time-Out					
Operateur erfragt:	Antwort durch:				
* Patienteneinwilligung (vollet Name, Geb. datum)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		OP-Pflegepersonal
* Eingriffsart/Operation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesiepflegepersonal
* Eingriffsort/-seite (Abgleich mit Bildgebung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anästhesist
* korrekte Lagerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Operateur
* Siebe korrekt und vollständig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		OP-Pflegepersonal
* Korrekte Implantate und Spezialinstrumente vorhanden und funktionsfähig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Operateur
Bei Abweichungen: Rücksprache mit zuständigen Operateur					
Team-Time-Out STA-gemäß durchgeführt <input type="checkbox"/>					
Keine Abweichungen oder Abweichungen wurden aufgeklärt <input type="checkbox"/>					
OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen <input type="checkbox"/>					
6. Finaler Check (bevor Patient OP-Raum verlässt)					
Pflege bestätigt: <input type="checkbox"/> Art des Eingriffs <input type="checkbox"/> korrekte Beschriftung der Gefäße für Pathologie (entnommenes Gewebe) <input type="checkbox"/> vollständige Anzahl der Instrumente, Tupfer, Tücher, Nadeln ... <input type="checkbox"/> eventuelle Fehlfunktionen von Geräten			Operateur, Anästhesist und Pflege definieren: <input type="checkbox"/> wichtigste Gesichtspunkte für die Aufwachphase und postoperative Versorgung (siehe OP-Protokoll) (Übergabe an Nachsorge erledigt)		
Unterschrift OP-Pflegepersonal			Unterschrift Anästhesist		
Allgemeine Angaben (relevant für WHO Projekt High 5a)					
Für die Auswertung nicht geeignet weil: <input type="checkbox"/> anderer Eingriff, keine OP (z.B. Eingriff im Katheterlabor, Endoskopie, rein geburtshilflicher oder rein ambulanter Abklärung) <input type="checkbox"/> Operation abgesetzt, da sich der Zustand des Patienten verändert hat (ggf. Tod/ASA-Klassifikation) <input type="checkbox"/> Operation abgesetzt, da der Operateur nicht verfügbar war					
Geschlecht des Patienten <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich			Monat/Jahr des Eingriffs (MM/JJJJ)		

universität **bonn**
universitäts
klinikum **bonn**

Local Tailoring

Achtung! Durchschreibesatz - bitte fest aufdrücken!

Teilnehmendes Krankenhaus 3 **OP - CHECKLISTE** Kontroll-Nr.: 000001 Patientenaufkleber

Allgemeine Angaben

Für die WHO-Auswertung geeignet? ☐ ja ☐ nein Als nicht geeignet für die WHO-Auswertung gilt z.B. ein Eingriff, der abgesagt wurde, weil sich der Zustand des Patienten geändert hat oder weil der Operateur nicht verfügbar war.

Geschlecht d. Pat. ☐ weibl. ☐ männl. Datum TT MM JJ

Eingriff der Fachabteilung ☐ Orth. ☐ Chir. ☐ GChir.

Ungeplanter Notfalleingriff ☐

Überprüfung vor OP – STATION / Holding area

	Ja	Nein oder unvollständig	nicht zutreffend	Hdz.
Patient identisch mit OP-Plan? (Patientenidentität, Eingriffsart u. -ort)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Pflege
Markierung des Eingriffsorts korrekt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Markierung ordnungsgemäß durchgeführt (= ja)				
<input type="checkbox"/> nicht notwendig (= ja)				
<input type="checkbox"/> Patient nicht markiert (= ja)				
Op-Freigabe (schriftlich) liegt vor? (für Eingriffsart u. -ort)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Anästhesie-Einwilligung (schriftlich) liegt vor? (entsprechend Eingriffsart u. -ort)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Operationen, Befunde, Anforderungen des Patienten? (falls erforderlich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Notwendige Bilder in der Hand? (falls erforderlich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Blutgruppe bestimmt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kreuzblut abgenommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anzahl bestellter Komponenten vor OP geprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Spezialbett – falls erforderlich (falls erforderlich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Überprüfung vor OP – STATION / Holding area

	Ja	Nein oder unvollständig	nicht zutreffend	Hdz.
Alle Checklisten ausgefüllt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Schleuse
Patientenidentität, Eingriff und Eingriffsort geprüft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Markierung ordnungsgemäß? (falls notwendig)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
EKG-Befund vorhanden (falls angefordert)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rtldienst An/Op
Benötigte Implantate, Spezialinstrumente bereitgestellt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rtldienst An/An
<input type="checkbox"/> Es liegen keine Abweichungen vor bzw. alle Abweichungen wurden geklärt.				Rtldienst An/Op
<input type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen.				

TEAM-TIME-OUT OP-Team bestätigt:

	in Ordnung	Abweichung	nicht zutreffend	Hdz.
Identifikation des Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Spärraum
Eingriff (s. Einwilligungserklärung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Eingriffsort (durch Kontrolle der Markierung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Korrekte Lagerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Bilder und Befunde korrekt beschriftet und einsehbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Die richtigen Implantate, Spezialinstrumente liegen vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Team-Time-Out ordnungsgemäß durchgeführt (lt. Verfahrensanweisung).				
<input type="checkbox"/> Es liegen keine Abweichungen vor bzw. alle Abweichungen wurden geklärt.				
<input type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen.				

Local Tailoring

OP-Checkliste 000001
Seite 1 von 2

Teilnehmendes Krankenhaus 4

Allgemeine Angaben (High 5s-relevant)

Für High 5s-Auswertung geeignet ☐ ja ☐ nein Geschlechtszugehörigkeit Pat. ☐ weiblich ☐ männlich

Als nicht geeignet für die High 5s-Auswertung gilt z.B. ein Eingriff, der abgesetzt wurde, weil sich der Zustand des Patienten geändert hat oder weil der Operateur nicht verfügbar war.

Falls der Fall nicht für die High 5s Auswertung geeignet ist, bitte hier den Grund angeben:

FA: CA CU UR FK KA NA HNO AUG NE GR sonst. St: 41 42 44 51 52 53 54 55 61 62 63 64 65 66 71 72 73 74 81 82 83 sonst.

Monat / Jahr d. Eingriffs

Patientennummer

OP-Planung

wer? Operateur, aufklärender, voll informierter Arzt
wann? Aufklärungsgespräch, Markierung zeitnah vor Eingriff

☒ OP-Aufklärung / Einverständniserklärung
überprüft auf: Patientenidentität, Eingriffsart, Eingriffsort
Implantate, Spezialinstrumente

☒ Seitenmarkierung SOP-gemäß¹ durchgeführt
☐ nicht notwendig/möglich ☐ Patient verweigert

Markierung: ☐ Stoma ☐ Draht

Röntgenbilder vorhanden bzw. einsehbar

Venenzugang (wenn zutreffend)

Eingriffs-Vorbereitung

wer? Pflegekraft
wann? vor je dem Eingriff

☒ Unterlage komplett (Akte und Anästhesieprotokoll)

☒ Eingriffswahl / -änderung

☒ Energieprophylaxe

☒ Röntgenbilder vorhanden

☒ Identifikationsarmband

☒ Checklistenabschluss durch

☒ Eingriff-Freigabe

☒ Röntgenbilder vorhanden

☒ Identifikationsarmband vorhanden

Checklistenabschluss (ggf. Rücksprache mit Stationsarzt oder Anästhesie)

Eingriff-Freigabe nur wenn:

- keine Abweichungen vorliegen
- bei Markierung (x) eines rot umrahmten Feldes die Abweichung aufgeklärt wurde

☒ Eingriff abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen

OP-Checkliste 000001
Seite 2 von 2

Teilnehmendes Krankenhaus 4

OP-Schleuse/ Eingriffsraum

Identifikation Patient

wer? Schleusendienst OP-Pflege/ZDL
wann? unmittelbar vor dem Einschleusen

☒ Prüfung der Akten (Vollständigkeit, Identität, Eingriffsart, Eingriffsort)

☒ Prüfung von: Patientenidentität, Eingriffsart, Eingriffsort

Implantate, Spezialinstrumente sind bereitgestellt

Bei Abweichungen: keine Einschleusung und Info an Koordinator, Operateur und Anästhesisten zur Klärung

Eingriff-Freigabe nur wenn:

- keine Abweichungen vorliegen
- bei Markierung (x) eines rot umrahmten Feldes die Abweichung aufgeklärt wurde

☒ Eingriff abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen

OP-Einleitung/ Eingriffsraum

wer? Anästhesist, Anästhesiepflege
wann? unmittelbar vor Anästhesieeinleitung

☒ Prüfung der Akten und Identität

☒ Eingriffsort, Eingriffsart, Markierung

☒ Narkosesystem vollständig und betriebsbereit

Check:

- sind Allergien bekannt
- sind Intubationschwierigkeiten zu erwarten
- Aspirationsgefahr
- Risiko Blutverlust > 500ml (Kinder 7ml/kg)
- Antibiotikaprophylaxe notwendig und verabreicht

Bei Abweichungen: keine Einleitung, Info an Koordinator und Operateur zur Klärung

Eingriffs-Freigabe

☒ Eingriff abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen

Team-Time-Out (Auszeit)

wer? Eingriffs-Team - Springer fragt ab, Team antwortet
wann? unmittelbar vor Eingriffsbeginn (Schritt)

☒ Alle kennen sich oder haben sich mit Namen vorgestellt

Operateur, Anästhesist und Pflege bestätigen:

- Patientenidentität
- Eingriffsort
- Eingriffsart
- korrekte Lagerung
- Röntgenbilder

Vorhersehbare Ereignisse:

- Operateur: fasst entscheidende u. mögl. kritische Aspekte zusammen, macht Angaben über zu erwartenden Blutverlust u. voraussichtliche Eingriffsdauer
- Anästhesist: benennt zu erwartende Schwierigkeiten
- Instrumenteur: meldet Vollständigkeit der angeforderten Instrumente und das Ergebnis des Sterilisationschecks

☒ Antibiotikaprophylaxe angeordnet und gegeben

☒ Technik einsatzbereit, Röntgenbilder einsehbar?

Team-Time-Out SOP-gemäß² durchgeführt?

- ☒ Abweichungen (Markierung (x) eines rot umrahmten Feldes) wurden geklärt
- ☒ Eingriff abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen

Local Tailoring

Patientendaten

Teilnehmendes Krankenhaus 5

Safe Surgery Checklist

Allgemeine Angaben

Für High 5s-Auswertung geeignet: ☐ ja ☐ nein Ab nicht geeignet für die High 5s-Auswertung gilt z.B. ein Eingriff, der abgesagt wurde, weil sich der Zustand des Patienten geändert hat oder weil der Operateur nicht verfügbar war.

Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich

Ungeplanter Notfall: ☐ ja ☐ nein

Monat / Jahr des Eingriffs: ____ / ____

MM / JJ

Prä-op	keine Abweichung	Abweichung	nicht zutreffend
Patient verwendet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infektionsstatus des	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patient hat abgefe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abweichungen liegen vor bzw. alle Abweichungen wurden geklärt:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP abgesetzt aufgrund von Abweichungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP-Vorbereitung wird trotz Abweichungen weitergeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datum _____ Unterschrift _____

Eintritt OP-Bereich

Überprüfung	keine Abweichung	Abweichung	nicht zutreffend
Überprüfung der Patientenidentität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prüfung Eingriffsart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prüfung Eingriffsortes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP-Plan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Überprüfung von Patientenidentität, Eingriffsart und Eingriffsort; Angaben über Allergien, Infektionen, Spezialinstrumente, Implantate sind vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die im OP-Plan angegebenen Implantate und Spezialinstrumente stehen bereit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine Abweichungen liegen vor bzw. alle Abweichungen wurden geklärt:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP abgesetzt aufgrund von Abweichungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintritt in den OP-Bereich wird trotz Abweichungen vorgenommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datum _____ Unterschrift _____

* (SOP) Standard Operating Procedures, auf deutsch "Standardverfahrensweise", beschreibt standardisierte wiederkehrende Arbeitsabläufe

Seite 1 von 2

Teilnehmendes Krankenhaus 5

Safe Surgery Checklist

Vor Narkoseeinleitung	keine Abweichung	Abweichung	nicht zutreffend
Anästhesie-Sicherheitskontrollen durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Standardmonitoring nach DGAI angeschlossen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vor Hautschnitt (Team Time Out - Teil 1)			
Alle Mitglieder des Teams werden kurz namentlich vorgestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patientenidentität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eingriffsart	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eingriffsort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Korrekte Lagerung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Befunde und Röntgenbilder einsehbar und korrekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Information des Teams über Infektionsstatus des Patienten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antibiotika Prophylaxe wurde verabreicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorliegen der richtigen Implantate und Spezialinstrumente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbrauchsmaterial ist vollständig gezählt und dokumentiert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stellungsindikatoren, Instrumentarium und Geräte auf Funktion und Vollständigkeit geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operateur und Anästhesist benennen zu erwartende Schwierigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Team-Time-Out wurde SOP ¹ -gemäß durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine Abweichungen liegen vor bzw. alle Abweichungen wurden geklärt:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP abgesetzt aufgrund von Abweichungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OP wird trotz Abweichungen durchgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datum _____ Unterschrift _____

Vor Naht (Team Time Out - Teil 2)	keine Abweichung	Abweichung	nicht zutreffend
Instrumente, Verbrauchsmaterial sind vollständig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proben für Pathologie wurden korrekt beschriftet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Defekte Geräte / Instrumente wurden gekennzeichnet und ausgesondert. Reparatur- bzw. Ersatzbeschaffung wurde veranlasst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besonderheiten des Eingriffs sowie postoperative Anordnungen und Aspekte wurden besprochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weiterbehandelnde Station/ Einheit wurde überprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Datum _____ Unterschrift _____

* (SOP) Standard Operating Procedures, auf deutsch "Standardverfahrensweise", beschreibt standardisierte wiederkehrende Arbeitsabläufe

Seite 2 von 2

Local Tailoring

Achtung! Durchschreibesatz - bitte fest aufdrücken!

OP-Checkliste 000001 Teilnehmendes Krankenhaus 6
Stand: 21.09.2010

Patientenaufheber
(nur auf dem Deckblatt!)

Angaben für WHO Projekt

WER: Pflegepersonal, Ärzte, OP-Personal
WANN: Bei Ansetzen der OP

Nicht für Auswertung geeignet
☐ anderer Eingriff (keine OP)
☐ Operation wurde verändert
☐ Operation wurde abgebrochen

Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Ungeplante: ☐ ja ☐ nein

Hz:

Überprüfung vor OP / OP-Vorbereitungen

Überprüfung der Vollständigkeit und / oder Übereinstimmung folgender Angaben mit der **Patientenidentität** (mindestens 2 Merkmale: Name und Geburtsdatum)

Der OP-Plan stimmt mit der Akte in Bezug auf Patientenidentität, Eingriffsart und Eingriffsort überein, falls erforderlich benötigte Spezialinstrumente / Implantate.

Markierung des Eingriffsortes
Markierung gemäß VA durchgeführt ☐ Ja ☐ Nein, wo?
Markierung war nicht notwendig ☐ Patient hat Markierung verweigert ☐

Die schriftliche **OP-Einwilligungserklärung** liegt vollständig mit Unterschrift und Datum in der Akte vor. Identität des Patienten, Eingriffsart und Eingriffsort stimmen überein.

Die schriftliche **Anästhesieeinwilligung** liegt vollständig mit Unterschrift und Datum in der Akte vor. Identität des Patienten, Eingriffsart und Eingriffsort stimmen überein.

Befunde (EKG, Labor, Blutgruppe, Biopsieberichte etc.) Die Befunde und Unterlagen in der Akte stimmen in Bezug auf Patientenidentität, Eingriffsart und Eingriffsort überein.

Die **Patientenakte** liegt vor und stimmt mit der Identität des Patienten überein. Die in der Akte enthaltenen Angaben stimmen mit Patientenidentität, Eingriffsart und Eingriffsort überein.

Vor Eintritt in den OP-Bereich
Die Identität des Patienten wird über mindestens 2 Merkmale überprüft:
- Patient nennt seinen Namen und Geburtsdatum
- Übereinstimmung mit Pak-ID-Armband bei nicht ansprechbaren Patienten
Angaben des Patienten / ID-Armbandes und Markierung stimmen mit den Angaben der Akte in Bezug auf Identität, Eingriffsart und Eingriffsort überein.

Benötigte Implantate, Spezialinstrumente sind bereitgestellt
☐ Keine Abweichungen liegen vor bzw. alle Abweichungen sind geklärt
☐ OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen (= VA-bedingte Absage)

Überprüfung vor Schnitt (Team-Time-Out)

WER: Vollständiges OP-Team, Initiierung durch Operateur
WANN: Unmittelbar vor Schnitt

OP-Team bestätigt:

	keine Abweichung	Abweichung	nicht zufrieden	Durchführung nach VA
Patientenidentität (Überprüfung über Patientenakte)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Überprüfung vor Schnitt (Team-Time-Out) erfolgt unmittelbar vor der Incision
Eingriff (Überprüfung über Einwilligungserklärung)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Die Überprüfung vor Schnitt wird durch Operateur initiiert
Eingriffsart durch Kontrolle der Markierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alle Mitglieder des OP-Teams nehmen an der Überprüfung vor Schnitt teil
Korrekte Lagerung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Active Kommunikation zwischen allen Teammitgliedern
Befunde und Röntgenbilder korrekt beschriftet und einsehbar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alle anderen Aktivitäten ruhen (außer den aus Sicherheitsgründen erforderlichen)
Vorliegen der richtigen Implantate, Spezialinstrumente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wird einer der Hinweise der Überprüfung vor Schnitt (Team-Time-Out) nicht berücksichtigt, ist die vollständige Durchführung gemäß VA nicht anzukreuzen.

☐ Überprüfung vor Schnitt (Team-Time-Out) wurde gemäß VA vollständig durchgeführt
☐ Keine Abweichungen liegen vor bzw. alle Abweichungen sind geklärt
☐ OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen (= VA-bedingte Absage)

Hz:

OPERATIONSZUSATZ

verantwortlich: Version: Freigabe: Gültig ab: Gültig bis: Seite:

Local Tailoring

Nicht zusammengefasst ausfüllen, ggf. an der mittleren Perforation trennen! Bitte fest aufdrücken!

Teilnehmendes Krankenhaus 7 **OP-Checkliste 000001**
Seite 1 von 2

Allgemeine Angaben (High 5s-relevant)

Monat / Jahr des Eingriffs: MM JJ

Geschlechtszugehörigkeit des Pat.: ☐ weiblich ☐ männlich

Für High 5s-Auswertung geeignet: ☐ ja ☐ nein

Als nicht geeignet für die High 5s-Auswertung gilt z.B. ein Eingriff, der abgesagt wurde, weil sich der Zustand des Patienten geändert hat oder weil der Operateur nicht verfügbar war.

Falls der Fall nicht für die High 5s Auswertung geeignet ist, bitte hier den Grund angeben:

Patientenaufkleber

! Jede Unstimmigkeit sofort klären!

1	OP-Planung	Keine Abweichung	Abweichung	Nicht zutreffend	Unterschrift
Operator	X = Pflicht wer? Operateur, aufklärender, voll informierter Arzt wann? Aufklärungsgespräch, Markierung zeitlich vor OP				
	X <input type="checkbox"/> Ungeplanter Notfallereignis				
	X OP-Aufklärung/Einverständniserklärung überprüft auf: Patientenidentität, Eingriffsart, Eingriffsort				
	X OP-Plan überprüft auf: Patientenidentität, Eingriffsart, Eingriffsort, ggf. Implantate, Spezialinstrumente				Arzt
	X <input type="checkbox"/> Seitenmarkierung SOP-gemäß ¹ durchgeführt <input type="checkbox"/> nicht notwendig/möglich <input type="checkbox"/> Patient verweigert				Arzt
Pflege	X Drahtmarkierung				Arzt
	X Röntgenbilder vorhanden bzw. einsehbar				Arzt
	2 OP-Vorbereitung				Unterschrift
	X = Pflicht wer? Pflegekraft wann? vor jeder OP				
	X Unterlagen komplett (Akte und Aufkleber aktuell)				Pflegekraft
X Einwilligung OP vorhanden				Pflegekraft	
X Einwilligung Anästhesie vorhanden und überprüft auf: Patientenidentität, Eingriffsart, Eingriffsort				Pflegekraft	
X EKG vorhanden (wenn angeordnet)					
X Labor, weitere Befunde: vorhanden und von Arzt freigegeben überprüft auf: Patientenidentität, Eingriffsart, Eingriffsort				Pflegekraft	
X Präoperative Anästhesie Anordnungen umgesetzt				Pflegekraft	
X Blutgruppe liegt vor (wenn angeordnet)				Pflegekraft	
X Blut-Laborprobenschein (Kreuzprobenschein vorhanden, Konserven liegen bereit)				Pflegekraft	
X Patienteneigentum ist entfernt (Zahnprothese, Brille, Schmuck, Piercing)				Pflegekraft	
X Notwendige OP-Vorbereitungen erledigt (Rasur, ATS, OP Hemd)				Pflegekraft	
X Identifikationsband vorhanden				Pflegekraft	

Checklistenabschluss durch Pflegekraft (ggf. Rücksprache mit Stationsarzt oder Anästhesist)

OP-Freigabe

OP-Freigabe nur wenn:

- keine Abweichungen vorliegen
- bei Markierung (x) eines rot umrahmten Feldes die Abweichung aufgeklärt wurde

☐ OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen

¹ Ausfüllhinweis beachten

Reinisch Datum Unterschrift Einblitt Genöff Freizeichen Revisionsstand Datum

Nicht zusammengefasst ausfüllen, ggf. an der mittleren Perforation trennen! Bitte fest aufdrücken!

Teilnehmendes Krankenhaus 7 **OP-Checkliste 000001**
Seite 2 von 2

3	Holding Area Identifikation Patient	Keine Abweichung	Abweichung	Nicht zutreffend	Kommentar, Handzeichen
Holding Area	X = Pflicht wer? Funktionsdienst Anästhesie wann? OP-Schleuse, unmittelbar vor dem Einschleusen				
	X Prüfung der Akten (auf Vollständigkeit Patientenidentität, Eingriffsart, Eingriffsort)				
	X Prüfung der Identität				
	X Prüfung Eingriffsart				
	X Prüfung Eingriffsort				
ggf. Implantate, Spezialinstrumente sind bereitgestellt					
Bei Abweichungen: keine Einschleusung und Info an OP-Koordinator, Operateur oder Anästhesisten zur Klärung					
OP-Freigabe nur wenn:					
keine Abweichungen vorliegen					
bei Markierung (x) eines rot umrahmten Feldes die Abweichung aufgeklärt wurde					
<input type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen					
Anästhesie	4 OP-Einleitung				Kommentar, Handzeichen
	X = Pflicht wer? Anästhesist wann? unmittelbar vor OP-Einleitung				
	X Prüfung der Akten u.				
	X Eingriffsort, Eingriffsart, Narkosesystem vollständig				
	X Check:				
sind Allergien bekannt					
sind Intubationsschwierigkeiten					
sind Nüchternheit/Aspiration					
OP-Team	5				Kommentar, Handzeichen
	X = Pflicht wer? Operateur, Anästhesist wann? vor OP-Einleitung				
	X Abklärung Blutverlust				
	X Operateur: bestätigt				
	X Patienteneigenschaft				
Eingriffsart (durch Kontrolle der Markierung)					
Eingriffsart (siehe Einwilligungserklärung)					
korrekte Lagerung					
Röntgenbilder					
Vorhersehbare Ereignisse:					
Operateur: fasst entscheidende u. mögl. kritische Aspekte zusammen, mac. Angaben über zu erwartenden Blutverlust u. voraussichtliche OP-Zeit					
Anästhesist: benennt zu erwartende Schwierigkeiten					
Instrumente: meldet Vollständigkeit der angeforderten Instrumente und das Ergebnis des Sterilisationschecks					
X Antibiotikaprophylaxe notwendig (?) und gegeben					
X OP-Technik einsatzbereit, Röntgenbilder einsehbar?					
Team-Time-Out SOP-gemäß ² durchgeführt?					
Ja Nein					
Abweichungen (Markierung (x) eines rot umrahmten Feldes) wurden geklärt					
<input type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen					

universität **bonn**
universitäts
klinikum **bonn**

Teilnehmendes Krankenhaus 9		OP-Checkliste		Seite 2 von 2	
3	OP-Schleuse	OP-Schleuse Identifikation Patient wer? Schleusende OP-PlatzZDL wann? OP-Schleuse, unmittelbar vor dem Einschleusen	Kommentar, Handzeichen		
		<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der Akten (Vollständigkeit) <input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der Identität <input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der Eingriffsart <input checked="" type="checkbox"/> Prüfung Eingriffsort ggf. Implantate, Spezialinstrumente sind bereitgestellt	Bei Abweichungen: keine Einschleusung und Info an Anästhesisten zur Klärung		
		OP-Freigabe nur wenn: <input checked="" type="checkbox"/> keine Abweichungen vorliegen <input checked="" type="checkbox"/> bei Markierungen (X) eines rot umrahmten Feldes die Abweichungen aufgeklärt wurde	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Unterschrift	
		<input checked="" type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen	Abweichungen		
4	OP-Einleitung/Saal	OP-Einleitung/Saal wer? Anästhesist, Anästhesiepfleger wann? unmittelbar vor Anästhesieeinklinkung	Kommentar, Handzeichen		
		<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der Akten und Identität <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsort, Eingriffsart, Markierung <input checked="" type="checkbox"/> Narkosesystem vollständig und betriebsbereit	Bei Abweichungen: keine OP-Einleitung und Info an Anästhesisten zur Klärung		
		Check: <input checked="" type="checkbox"/> sind Allergien bekannt <input checked="" type="checkbox"/> sind Intubationsbedingungen zu <input checked="" type="checkbox"/> sind Antikörper Lagerung <input checked="" type="checkbox"/> sind Blutverlust ≤ 1000 ml (Kinder 7 ml/Kg) <input checked="" type="checkbox"/> sind Antikörper Lagerung	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Unterschrift	
		<input checked="" type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen	Abweichungen		
5	Anästhesie	Anästhesie wer? Anästhesist wann? unmittelbar vor OP-Einleitung	Kommentar, Handzeichen		
		<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der Akten und Identität <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsort, Eingriffsart, Markierung <input checked="" type="checkbox"/> Narkosesystem vollständig und betriebsbereit	Bei Abweichungen: keine OP-Einleitung und Info an Anästhesisten zur Klärung		
		Check: <input checked="" type="checkbox"/> sind Allergien bekannt <input checked="" type="checkbox"/> sind Intubationsbedingungen zu <input checked="" type="checkbox"/> sind Antikörper Lagerung <input checked="" type="checkbox"/> sind Blutverlust ≤ 1000 ml (Kinder 7 ml/Kg) <input checked="" type="checkbox"/> sind Antikörper Lagerung	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Unterschrift	
		<input checked="" type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen	Abweichungen		
6	OP-Prüfung	OP-Prüfung wer? OP-Prüfer wann? unmittelbar vor OP-Einleitung	Kommentar, Handzeichen		
		<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der Akten und Identität <input checked="" type="checkbox"/> Eingriffsort, Eingriffsart, Markierung <input checked="" type="checkbox"/> Narkosesystem vollständig und betriebsbereit	Bei Abweichungen: keine OP-Einleitung und Info an Anästhesisten zur Klärung		
		Check: <input checked="" type="checkbox"/> sind Allergien bekannt <input checked="" type="checkbox"/> sind Intubationsbedingungen zu <input checked="" type="checkbox"/> sind Antikörper Lagerung <input checked="" type="checkbox"/> sind Blutverlust ≤ 1000 ml (Kinder 7 ml/Kg) <input checked="" type="checkbox"/> sind Antikörper Lagerung	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Unterschrift	
		<input checked="" type="checkbox"/> OP abgesetzt aufgrund einer oder mehrerer Abweichungen	Abweichungen		

2009

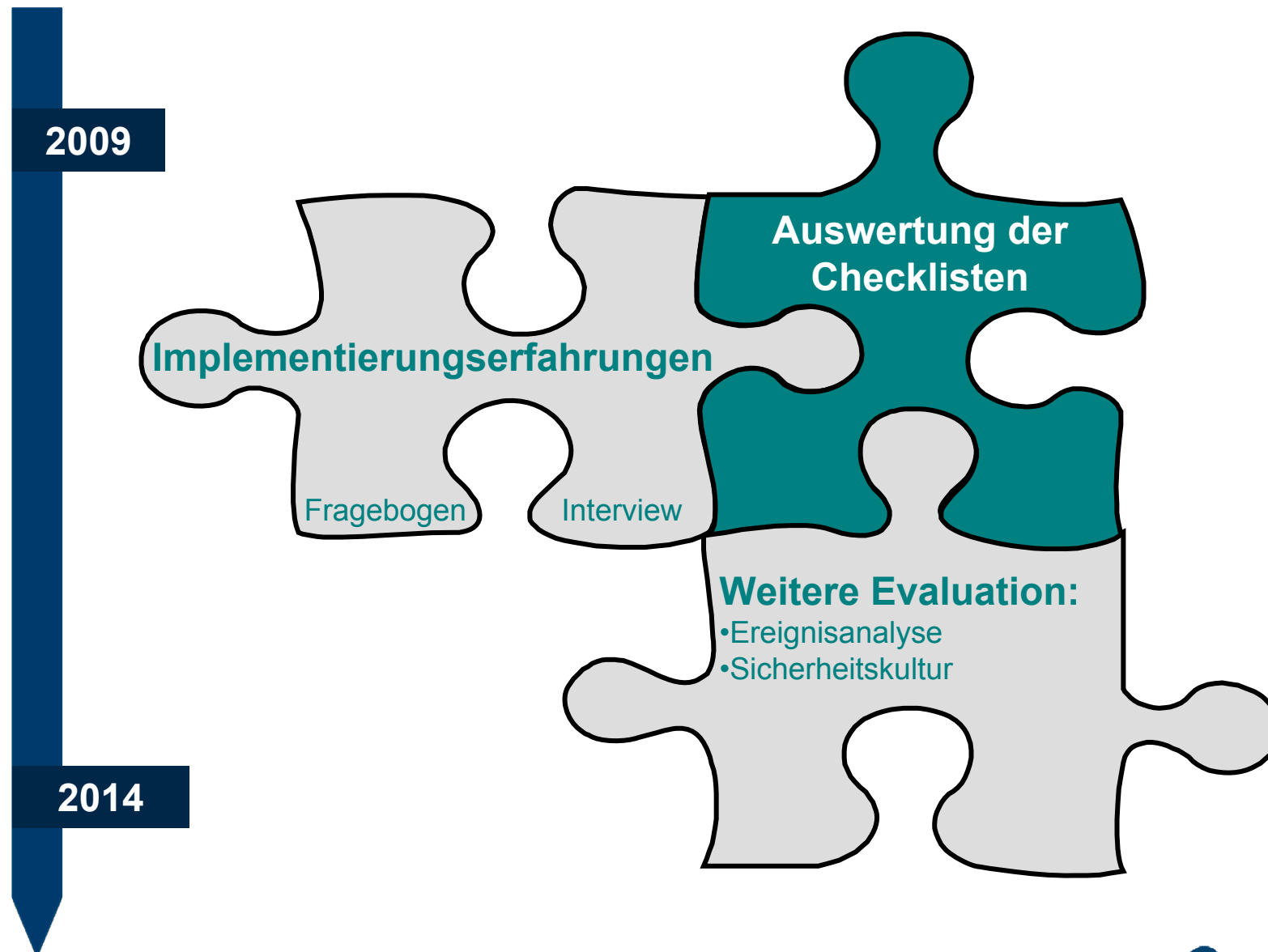
- » **Workshops** für die Bearbeitung der SOP
Nationale Anpassung, Local Tailoring
- » **Train-the-trainer**
Projektkoordinatoren als Multiplikatoren in KH
- » **Implementierungshilfen**
Einführungspräsentation, Implementierungsmaterialien
- » **Begleitende Beratung und Informationsvermittlung**
Weiterleitung aktueller Literatur und CIRS-Fälle, Schulungsveranstaltung zur systematischen Ereignisanalyse
- » **Nationale Vernetzung der KH**
Workshops zum Erfahrungsaustausch mit Projektkoordinatoren

- » **Internationale Vernetzung**
 - Webinars
 - www.high5s.org
 - 1. internationales KH-Treffen
in Genf, Okt. 2012



2013

Begleitende Evaluation



Indikator CS-0 (Umsetzungsgrad)

Anteil der geeigneten Checklisten in Bezug auf die durchgeführten Eingriffe

Indikator CS-1 (Vollständige Präoperative Verifikation)

Anteil der geeigneten Fälle mit vollständig dokumentiertem, präoperativem Verifikationsprozess

Indikator CS-2 (Korrekt markierter Eingriffsort)

Anteil der geeigneten Fälle mit vollständigen Angaben zu SOP-gemäßer Eingriffsmarkierung

Indikator CS-3 (Vollständiges Team-Time-Out)_____

Anteil der geeigneten Fälle mit vollständiger Dokumentation des Team-Time-Outs

Indikator CS-4 (Fälle mit Diskrepanzen beim Team-Time-Out)

Anteil der geeigneten Fälle, bei denen beim Team-Time-Out mindestens eine Abweichung dokumentiert wurde bzw. fehlende Angaben vorlagen

Indikator CS-5 (Eingriffe mit ungelösten Diskrepanzen beim Team-Time-Out)

Anteil der Eingriffe, die trotz dokumentierter Abweichungen oder fehlender Angaben beim Team-Time-Out begonnen wurden

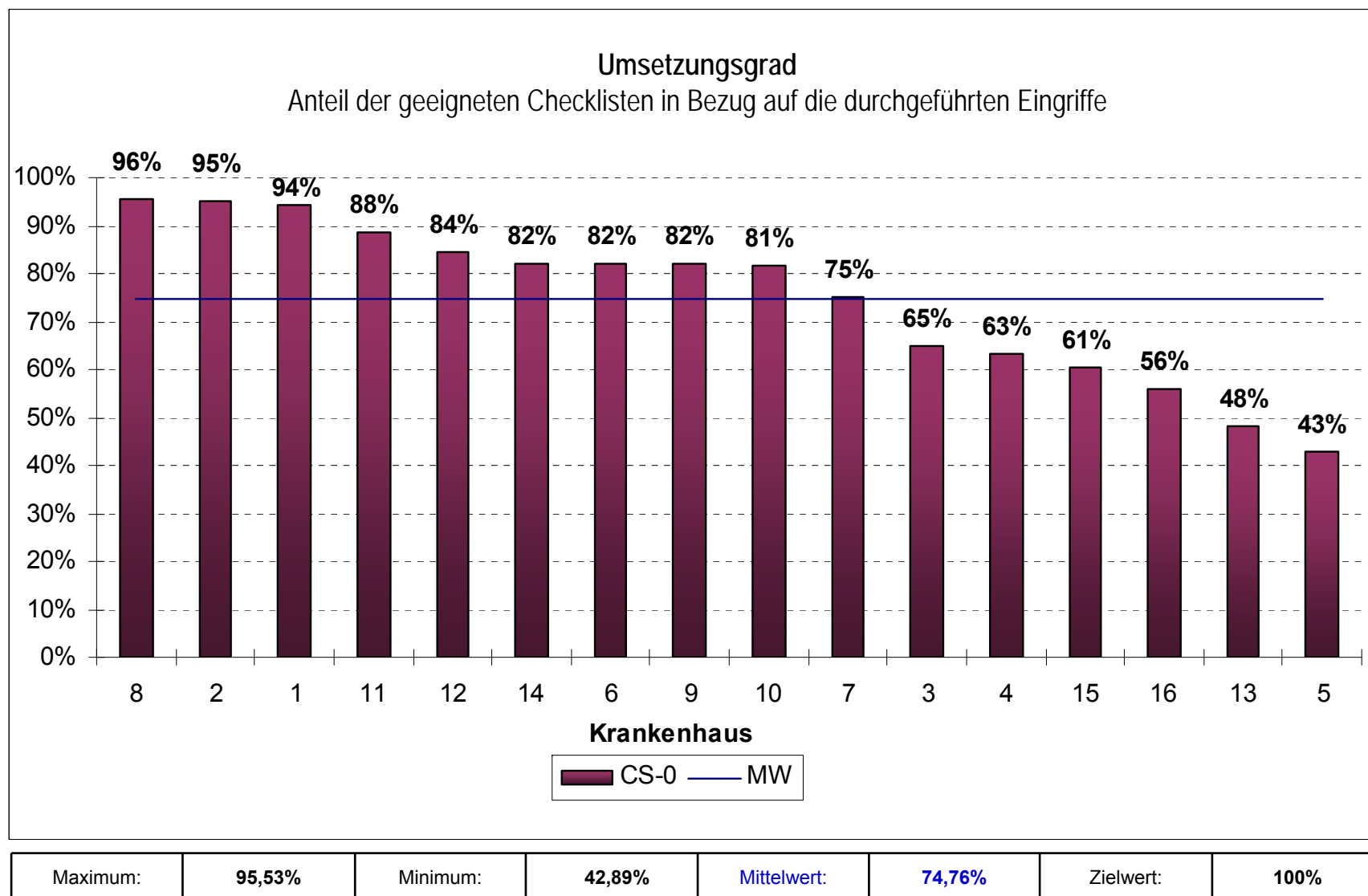
Indikator CS-6 (Abgesetzte Eingriffe aufgrund von SOP Diskrepanzen)

Anteil der Eingriffe, die abgesetzt wurden aufgrund von Diskrepanzen in der präoperativen Verifikation oder im Team-Time-Out

- » **Daten aus 16 Projektkrankenhäusern für den Zeitraum 01 – 12 / 2012**
- » **87.922 (100%) relevante Fälle**
- » **62.234 (70,8%) gelieferte Checklisten, davon 62.013 (70,5%) für High 5s-Auswertung geeignet**

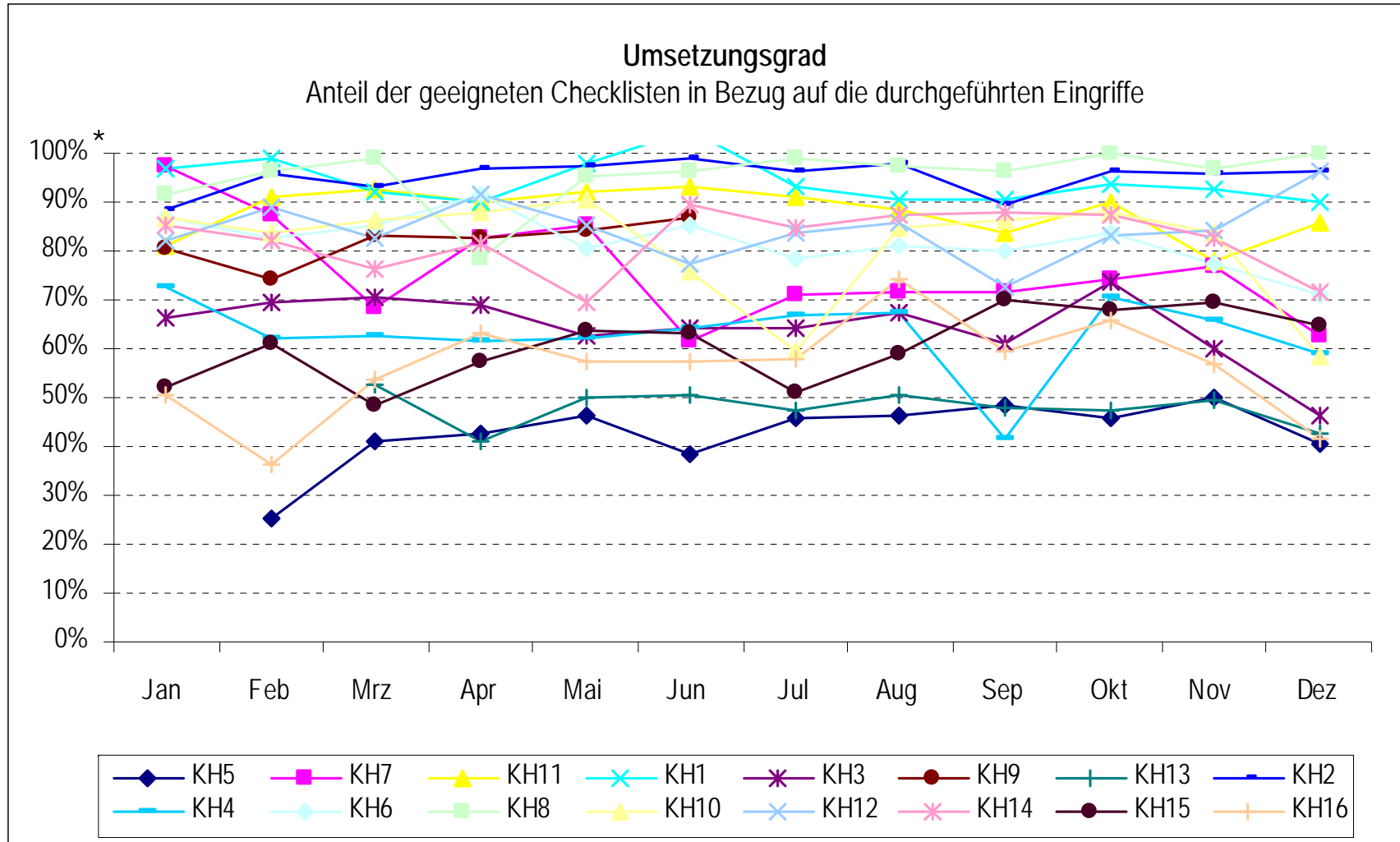
Indikator CS-0

Januar bis Dezember 2012



Indikator CS-0 im zeitlichen Verlauf

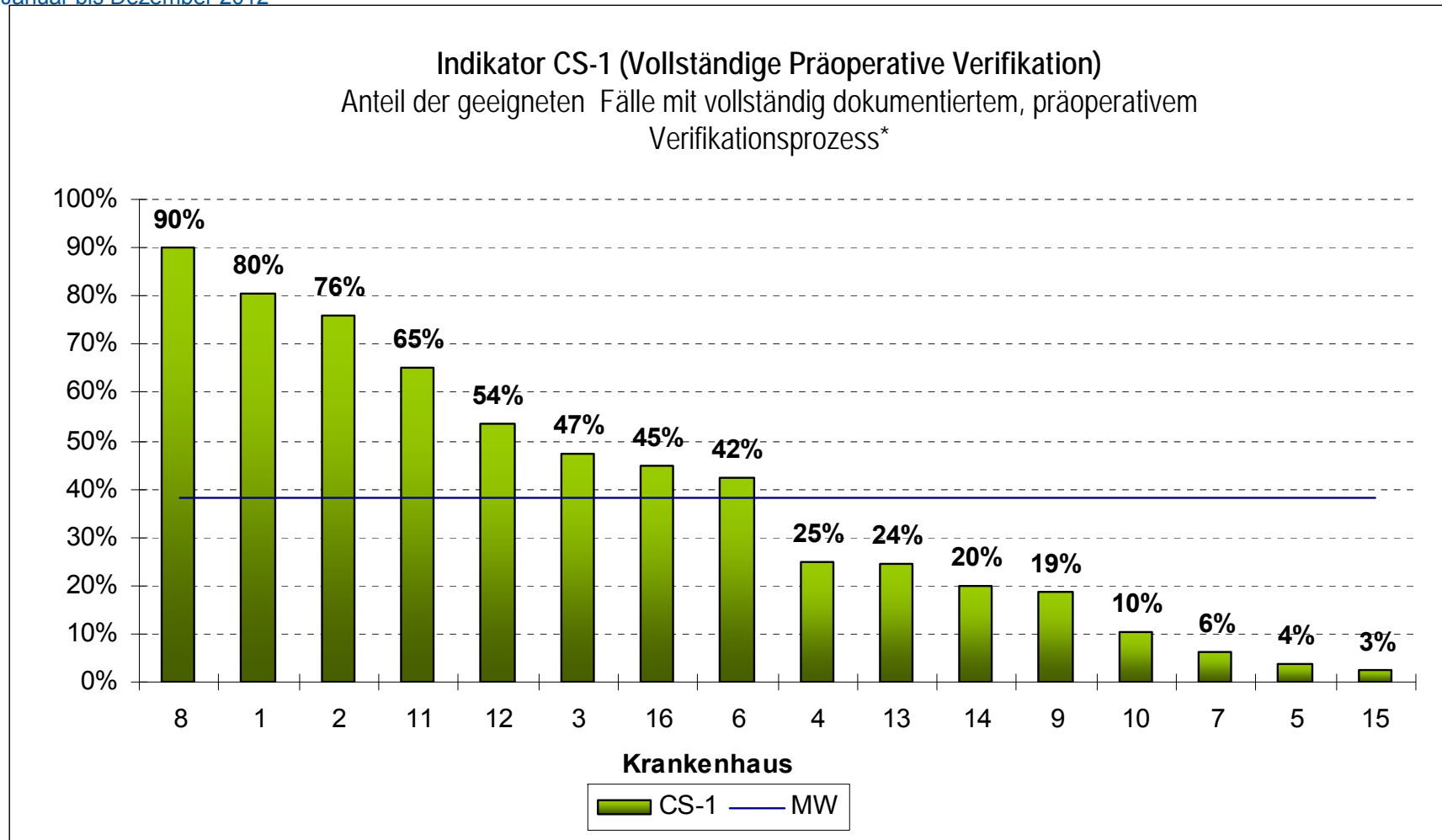
Januar bis Dezember 2012



* Die Zahl der für die Auswertung geeigneten Checklisten übersteigt dann die Zahl der relevanten Fälle, wenn Checklisten für nicht geeignete Vorgänge (z.B. diagnostische Verfahren, Operationen in Ambulanz-OPs) ausgefüllt werden und als geeignet gekennzeichnet übermittelt werden.

Indikator CS-1

Januar bis Dezember 2012

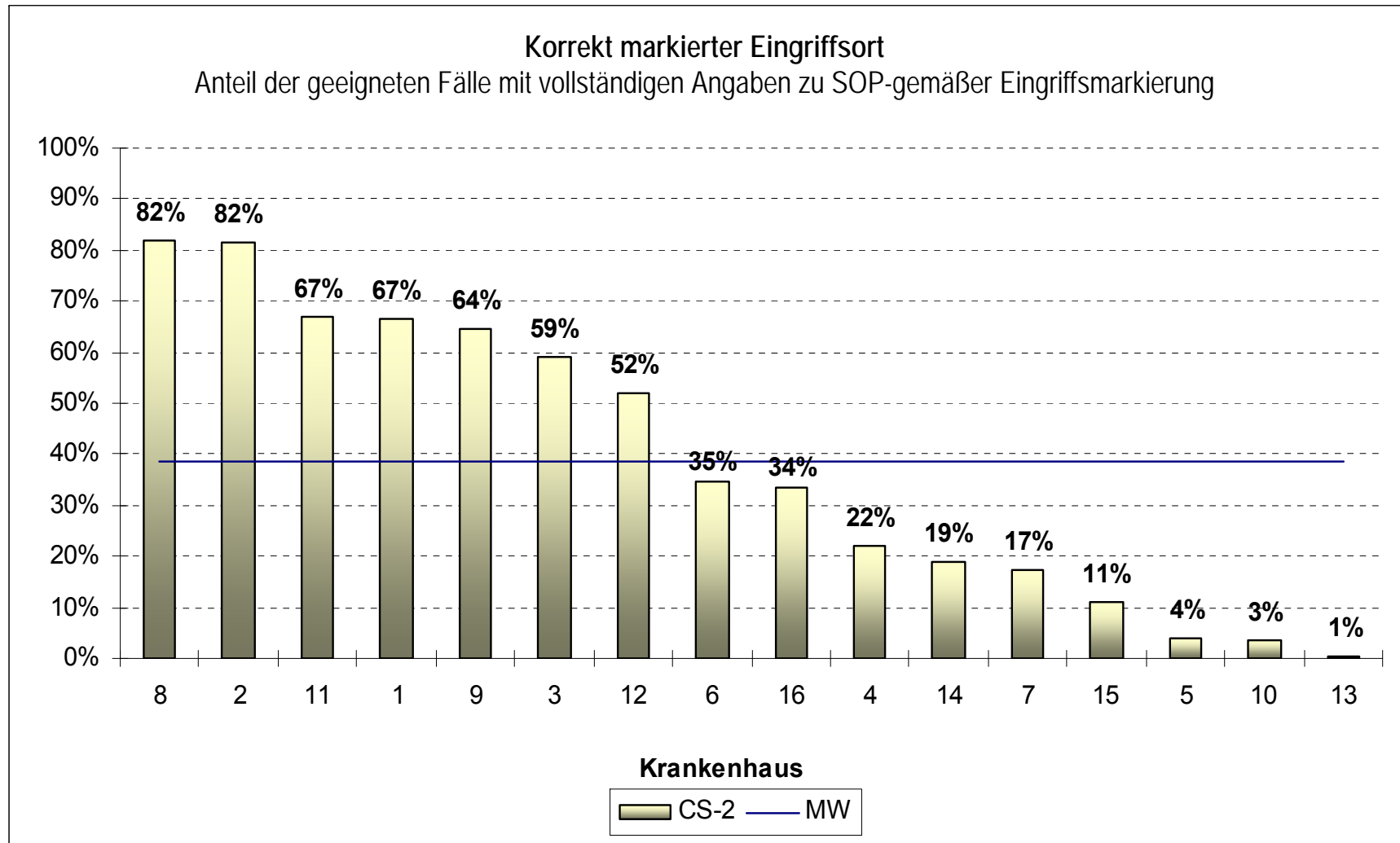


* nicht betrachtet werden hier die Markierung des Eingriffsortes und das Time Out.

Maximum:	90,03%	Minimum:	2,69%	Mittelwert:	38,14%	Zielwert:	100%
----------	---------------	----------	--------------	-------------	---------------	-----------	-------------

Indikator CS-2

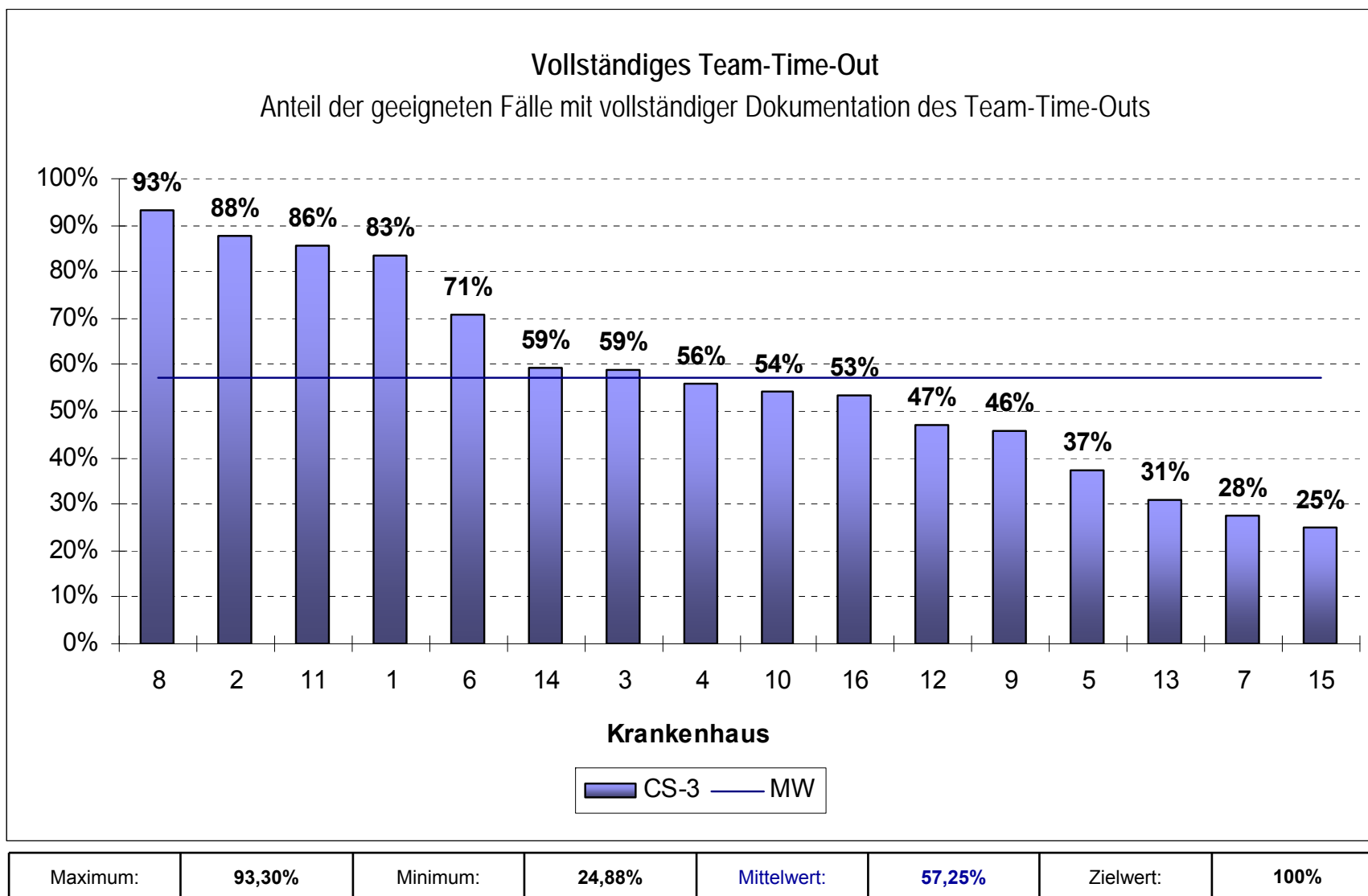
Januar bis Dezember 2012



Maximum:	82,09%	Minimum:	0,52%	Mittelwert:	38,61%	Zielwert:	100%
----------	--------	----------	-------	-------------	--------	-----------	------

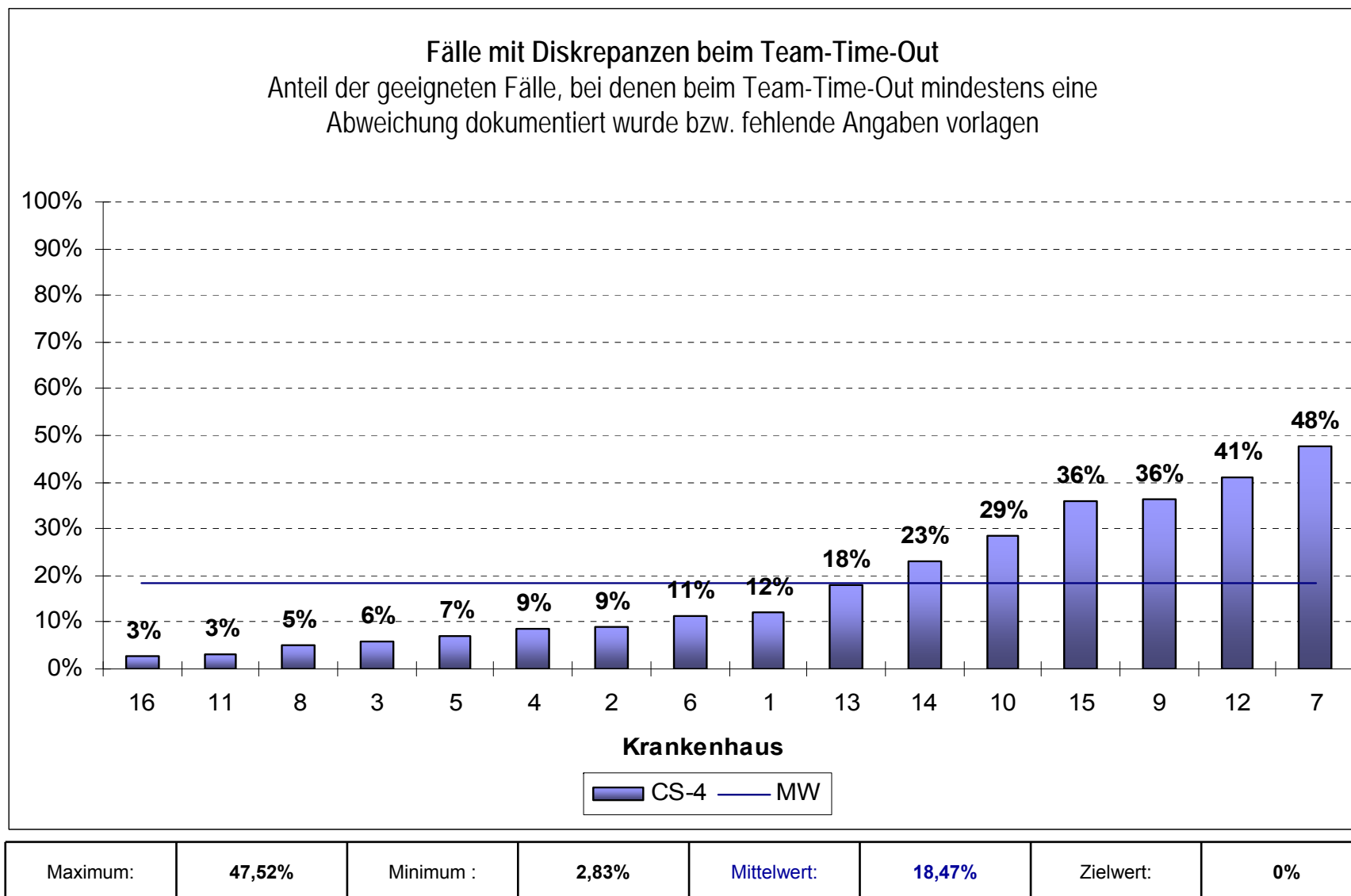
Indikator CS-3

Januar bis Dezember 2012



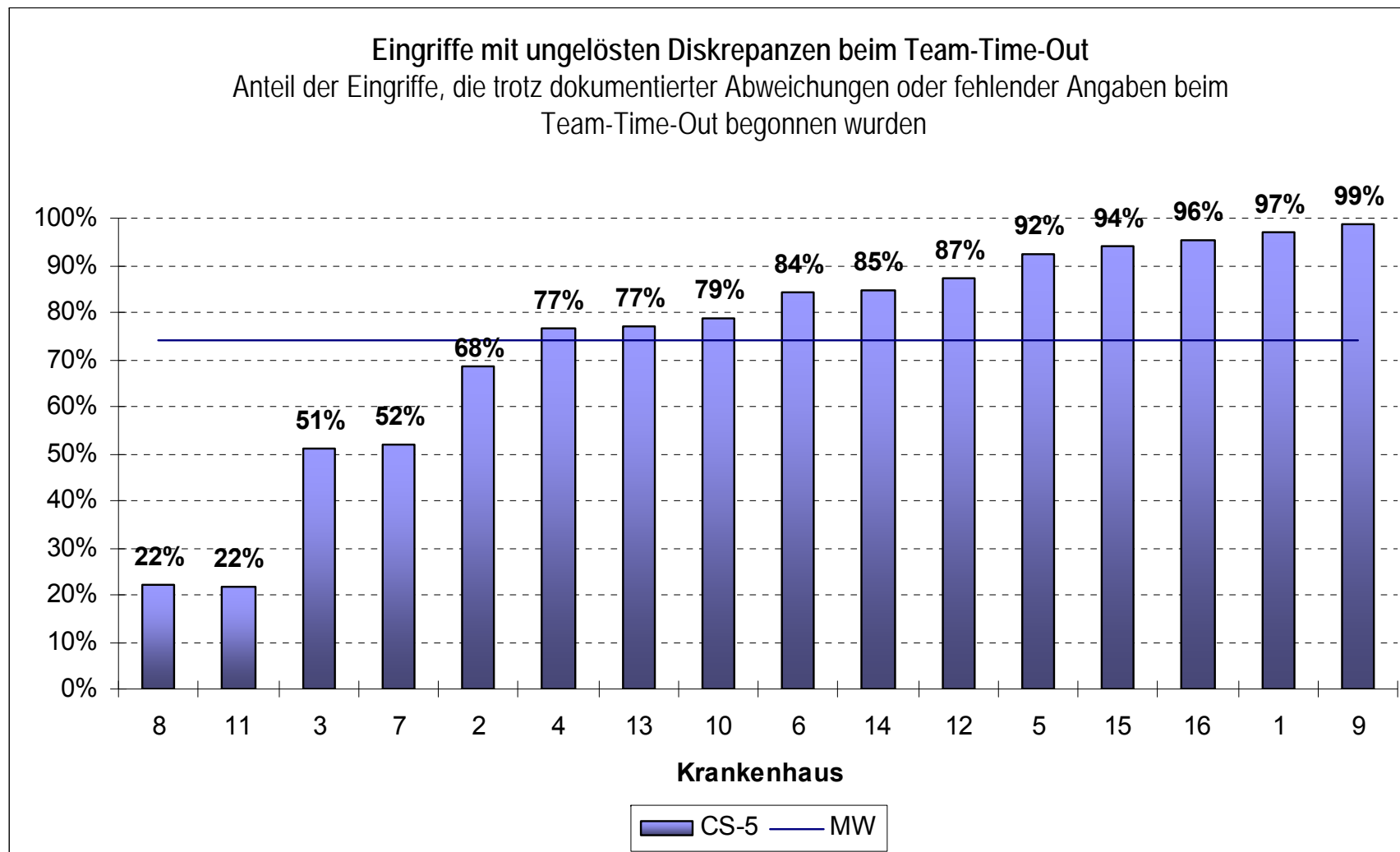
Indikator CS-4

Januar bis Dezember 2012



Indikator CS-5

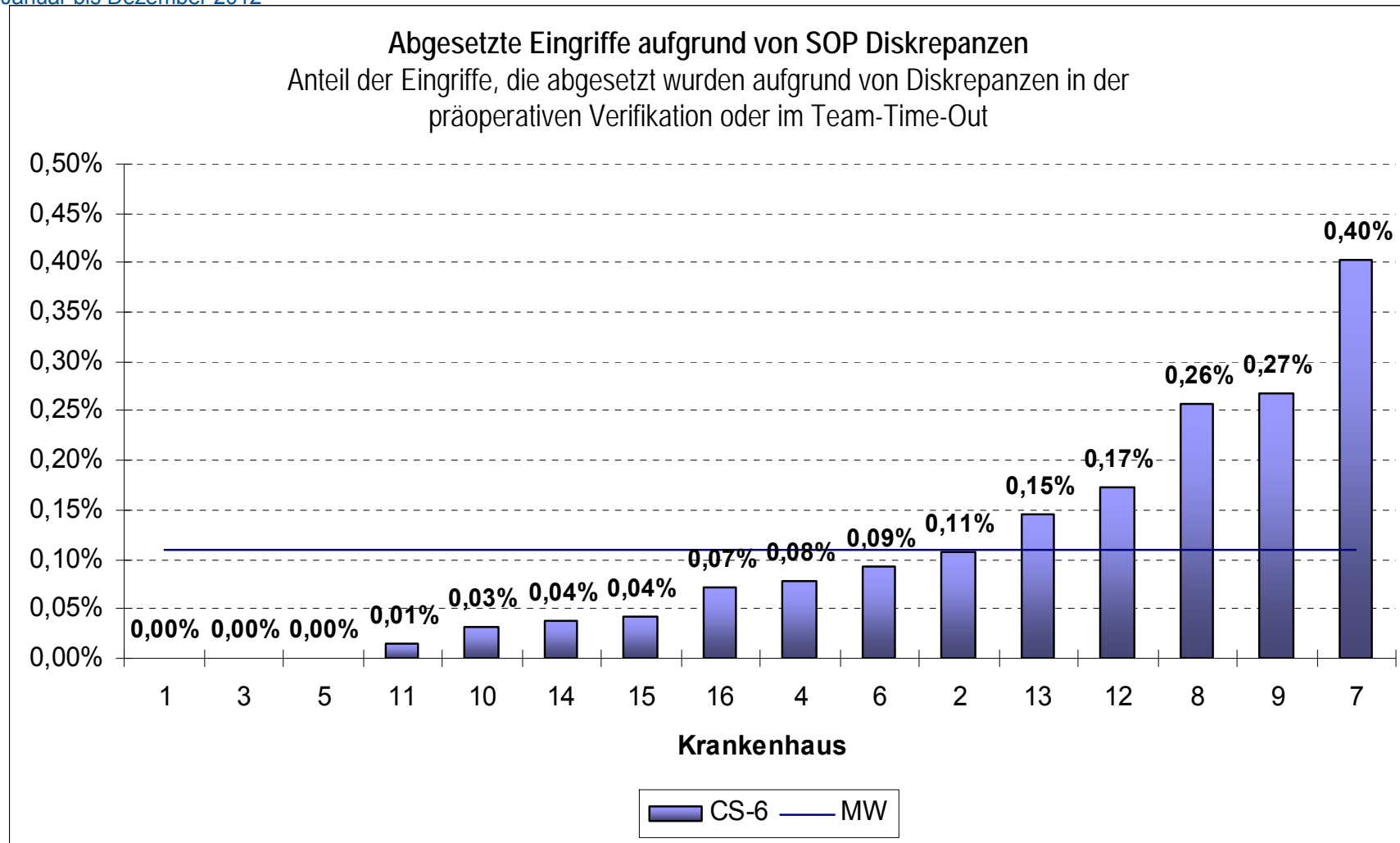
Januar bis Dezember 2012



Maximum:	98,57%	Minimum:	21,70%	Mittelwert:	73,83%	Zielwert:	0%
----------	--------	----------	--------	-------------	--------	-----------	----

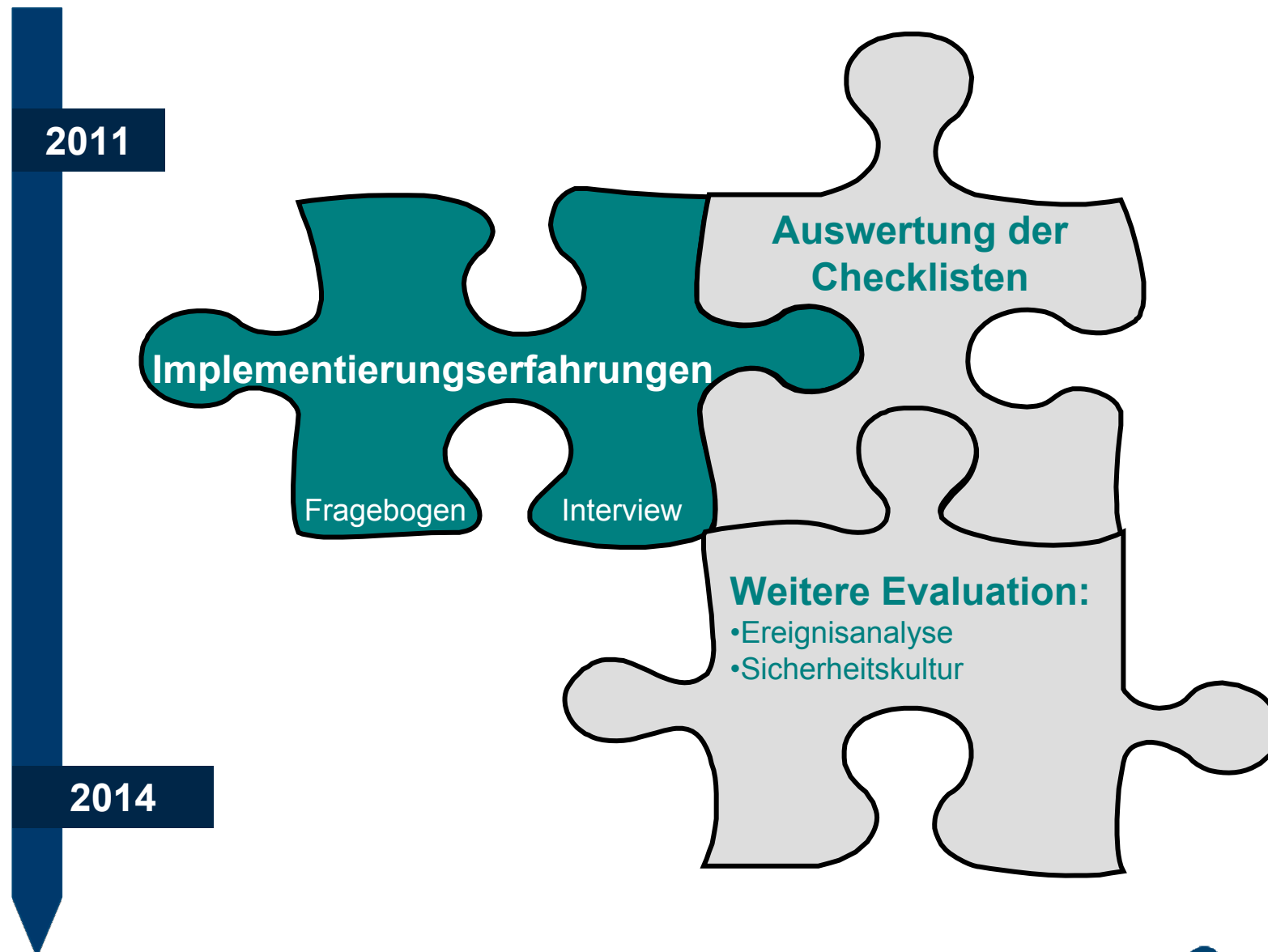
Indikator CS-6

Januar bis Dezember 2012



Maximum:	0,40%	Minimum:	0,00%	Mittelwert:	0,11%	Zielwert:	0%
----------	-------	----------	-------	-------------	-------	-----------	----

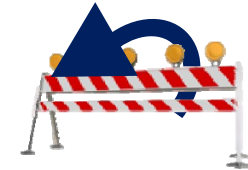
Begleitende Evaluation





Top 3 Barrieren

- Widerstand gegenüber Veränderungen
- Einbindung / Zustimmung der MA
- Ressourcen



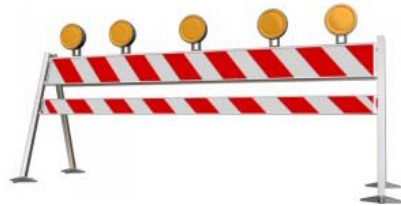
Top 3 Lösungen

- Kommunikation
- Einbindung der MA / Führungskräfte
- Schulungsangebote



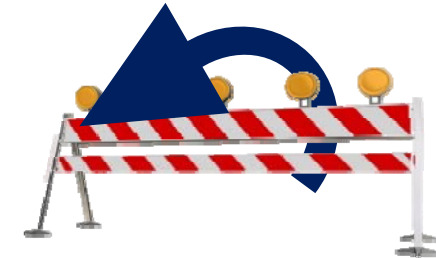
Top 3 fördernde Faktoren

- Ähnliche Prozessgestaltung verschiedener Abteilungen
- Vorerfahrungen MA mit Standardisierung
- Interdisziplinäre, hierarchieübergreifende Steuergruppe



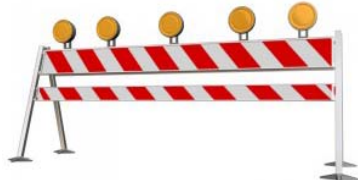
Top 3 Barrieren

- Widerstand von MA
- Anpassungs-
schwierigkeiten des
Ablaufs an den SOP-
Prozess
- Diskussion über die
Art der Markierung,
z. B. eindeutiges
Markierungszeichen



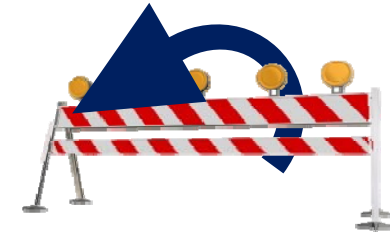
Top 3 Lösungen

- Schriftliche
Anweisungen
- Nachschulungen
- Festlegung der für die
Markierung
zuständigen
Personen



Top 5 Barrieren

- Mangelnde Ernsthaftigkeit in der Durchführung
- Widerstand von Einzelpersonen
- Gefühlte Zeitverschwendung aus Sicht der Anwender
- Verfahren wird von leitenden Personen unzureichend vorgelebt
- Zusätzliche Dokumentationsarbeit



Top 3 Lösungen

- Überzeugungsarbeit (Einzelgespräche)
- Nachschulungen
- Schriftliche Anweisungen

Fazit ...

... bezogen auf die Checkliste:

- » **Local Tailoring** war für die Gewinnung der Projektkrankenhäuser notwendig
- » **Daten sind national gut vergleichbar** und helfen bei der Identifizierung von Problembereichen

... bezogen auf die Implementierung:

- » **Erfolg hängt vom Engagement** der Projektkoordinierenden und der **Vorbildfunktion** von leitenden Personen ab
- » **Für die Überwindung von Barrieren** sind v.a. **Kommunikation, Informationen / Anweisungen** und **Einbindung** der Mitarbeiter ausschlaggebend

... bezogen auf das Gesamtprojekt:

- » **Datenrückspiegelung an Krankenhäuser** mit der Möglichkeit des **internationalen Vergleichs**
- » **Länder schätzen den internationalen Erfahrungsaustausch**
- » **Krankenhäuser schätzen die externe Unterstützung** und den **Austausch mit anderen Krankenhäusern**

„Es ist nicht nur eine Checkliste - durch die Implementierung von High 5s wurden viele Prozesse grundlegend anders betrachtet.“

„Sensibilisiert die Mitarbeiter für das Thema Patientensicherheit.“

„Wir hatten bereits vorher eine Checkliste, aber High 5s half uns den Prozess zu verbessern.“

„Ich würde die Implementierung der SOP anderen Krankenhäusern empfehlen weil sie die Diskussion zur Sicherheitskultur anstößt, weil man sich systematisch über seine Abläufe Gedanken machen muss und damit auch Risikopotentiale offenlegt, und das Bewusstsein immer wieder auch in der Versorgung jedes einzelnen Patienten und bei den Mitarbeitern geschärft wird.“

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit

Daniel.Berning@ukb.uni-bonn.de
www.aktionsbueundnis-patientensicherheit.de
www.ifpsbonn.de

