



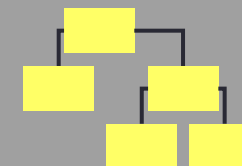
# LKF UND INTENSIVMEDIZIN

---

OA Dr. Ludwig Neuner  
LKF-Projektteam BMG  
AKH Linz

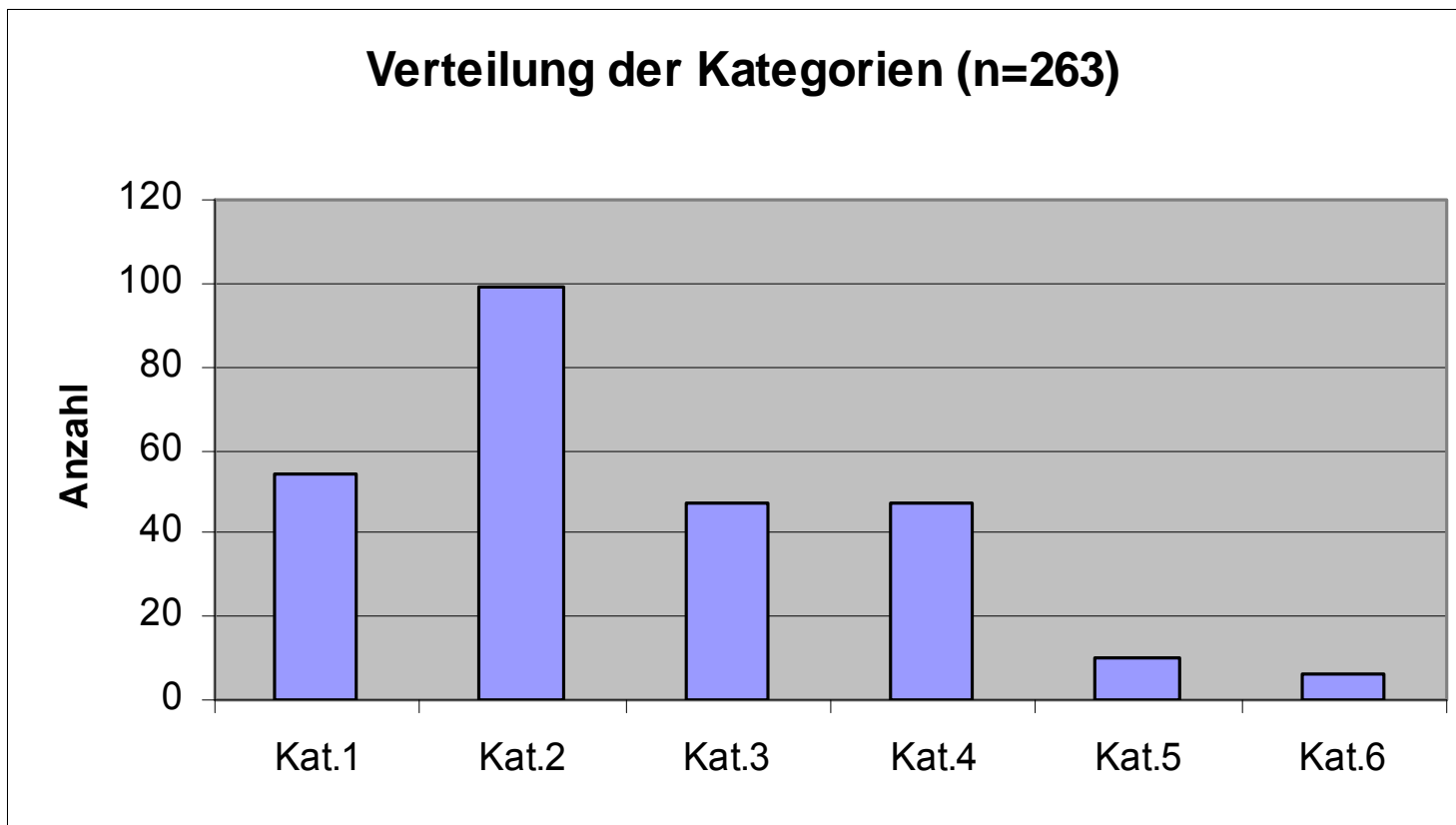
# Intensivmodell 1999-2001

Kriterien zur Einstufung	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4	Kat. 5	Kat. 6
<b>Leistungskriterium 1</b>						
Mittelwert der TISS-Punkte	$\geq 18$	$\geq 22$	$\geq 27$	$\geq 32$	$\geq 37$	$\geq 40$
<b>Leistungskriterium 2</b>						
Intensivtage mit Mindest-TISS-Punkten	20	24	29	34	39	42
%-Ant. der Intensivtage mit Mindest-TISS-Punkten	30%	30%	30%	30%	30%	30%
<b>Leistungskriterium 3</b>						
Intensivtage mit Mindest-TISS-Punkten					45	50
%-Ant. der Intensivtage mit Mindest-TISS-Punkten					5%	2%
<b>Evaluierungskriterien</b>						
dipl. Pflegepersonal je Bett (Ausbildung lt. KUG)	$\geq 1,5$	$\geq 2,0$	$\geq 2,5$	$\geq 3$	$\geq 3,5$	$\geq 4$
Techn. Basisausstattung vom Landesfonds vorzuschreiben						
<b>Anwendung Korrekturfaktor (maximal 1,2)</b>	ja	ja	ja	ja	ja	ja

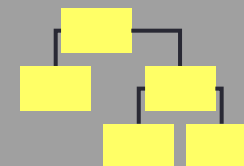


# Intensivmodell 1999-2001

Verteilung der Kategorien



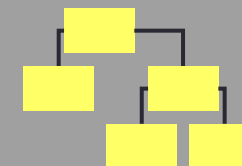
Bundesministerium für  
soziale Sicherheit und Generationen



# Intensivmodell 2002

## Erwachsene

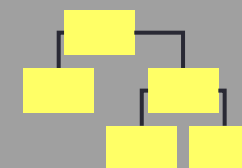
<b>Kriterium</b>	<b>Intensiv- überwachung</b>	<b>Intensivbehandlung</b>		
		<b>Level 1</b>	<b>Level II</b>	<b>Level III</b>
<b>Durchschnittl. TISS/Tag</b>	-----	<b>&gt;= 22</b>	<b>&gt;= 27</b>	<b>&gt;= 32</b>
<b>DGKP/Bett</b>	<b>&gt;= 1,5:1</b>	<b>&gt;= 2,0:1</b>	<b>&gt;= 2,5:1</b>	<b>&gt;= 3,0:1</b>
<b>Anerkennung der Einstufung durch den Landesfond</b>	<i>ja</i>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>
<b>Mindest-Bettenanzahl</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Korrekturfaktor</b>	<i>Auslastungsfaktor (max.1,0)</i>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>
<b>Verpflichtende Intensiv- Dokumentation</b>	-----	<b>TISS28, SAPS II TRISS</b>	<b>TISS28, SAPS II TRISS</b>	<b>TISS28, SAPS II TRISS</b>
<b>Zusätzl. Punkte/Tag</b>	<b>322</b>	<b>504</b>	<b>721</b>	<b>1.153</b>



# Intensivmodell 2002

## Neonatologie und Pädiatrie

Kriterium	Intensivüberwachung	Intensivbehandlung
Durchschnittl. TISS/Tag	-----	-----
DGKP/Bett	$\geq 1,5:1$	$\geq 3,0:1$
Anerkennung durch den Landesfonds	ja	ja
Mindest-Bettenanzahl	4	6
Korrekturfaktor	nein	nein
Verpflichtende Dokumentation	MBDS mit ausgewählten Diagnosen (ICD10) und Leistungen (österreichischer MEL-Katalog)	MBDS mit ausgewählten Diagnosen (ICD10) und Leistungen (österreichischer MEL-Katalog)
Zusätzl. Punkte/Tag	322	739



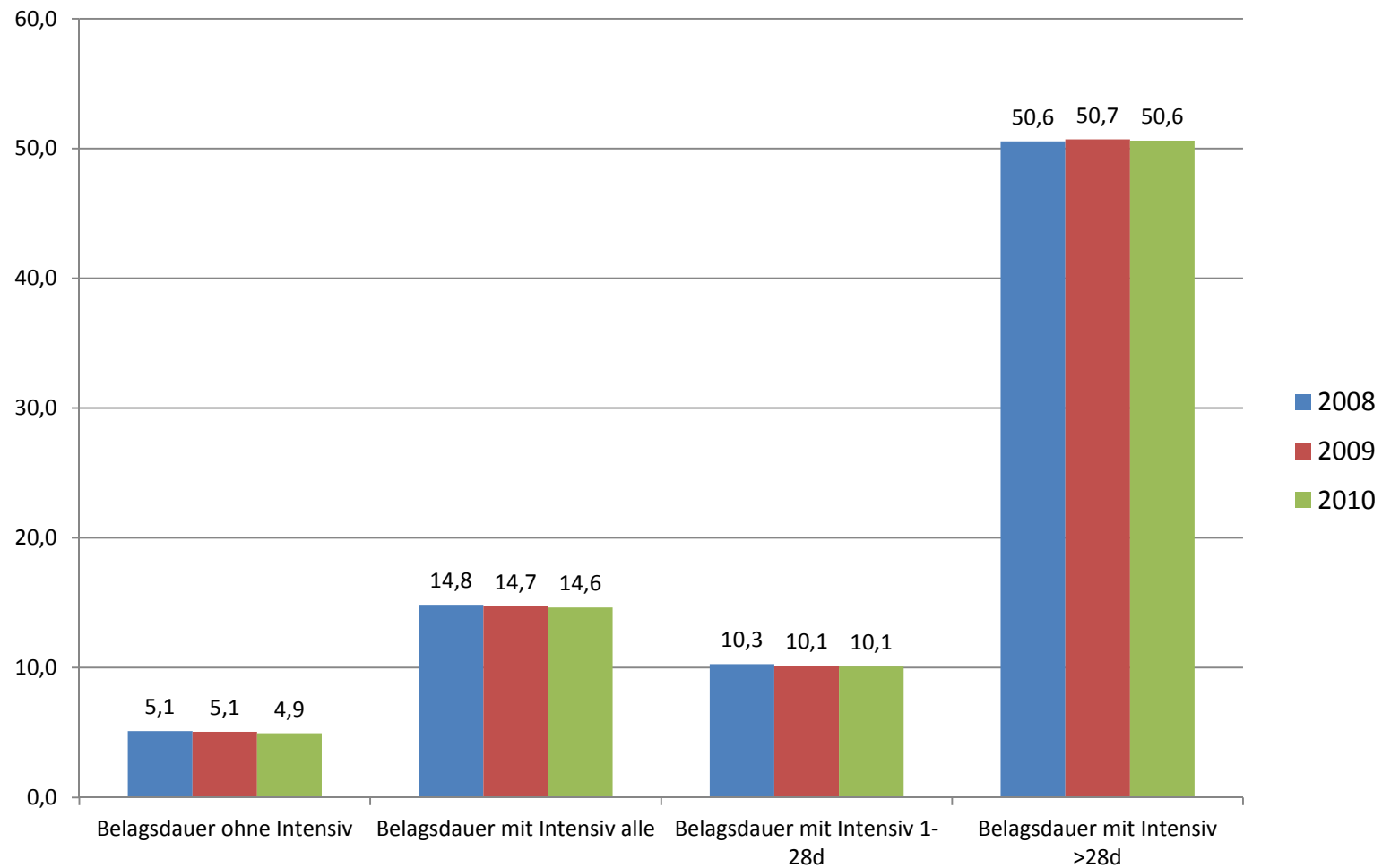
# Modell 2011

**Kriterien für die Einstufung von Intensivseinheiten**  
**Tabelle: INTENSIVMODELL 2011 (Erwachsene)**

Kriterien	Intensiv- überwa- chungs- einheiten	Intensivbehandlungseinheiten		
		Stufe I	Stufe II	Stufe III
Mittelwert der TISS-Punkte	keine	≥22	≥ 27	≥ 32
DGKP/system. Bett	≥ 1,5:1	≥ 2,0:1	≥ 2,5:1	≥ 3,0:1
Anerkennung durch die Landesgesundheitsplattform bzw. den PRIKRAF	ja	ja	ja	ja
Mindestbettenzahl, systemisiert	4	6	6	6
Korrekturfaktor	Auslastungs-faktor	ja	ja	ja
Verpflichtende Intensiv-Dokumentation	keine zusätzliche	TISS-28, SAPS, TRISS	TISS-28, SAPS, TRISS	TISS-28, SAPS, TRISS
<b>Zusatz-Punkte pro Tag</b>	<b>386</b>	<b>640</b>	<b>932</b>	<b>1.487</b>

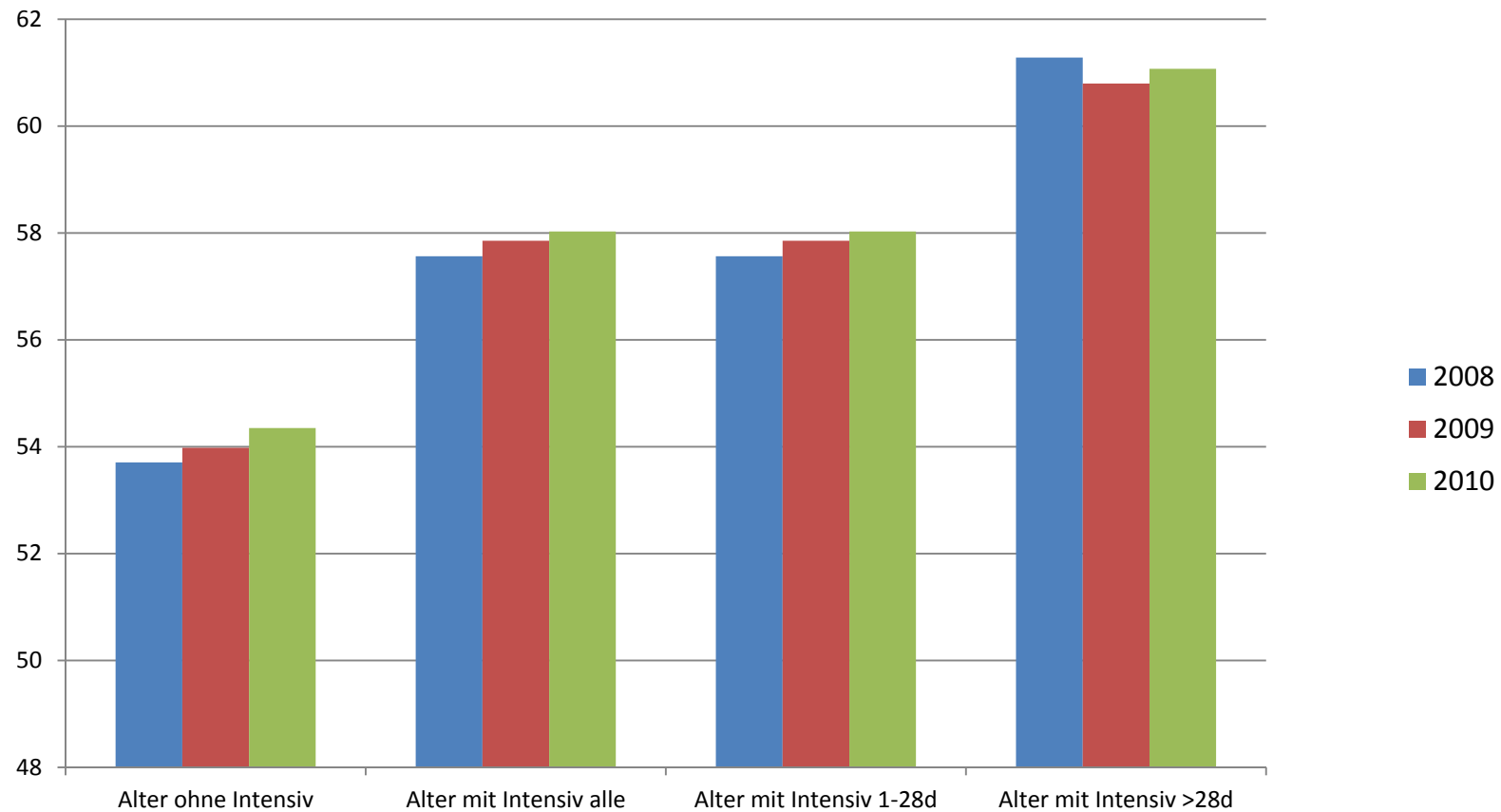
# LKF-Statistik 2008-2010

## Durchschnittliche Belagsdauer



# LKF-Statistik 2008-2010

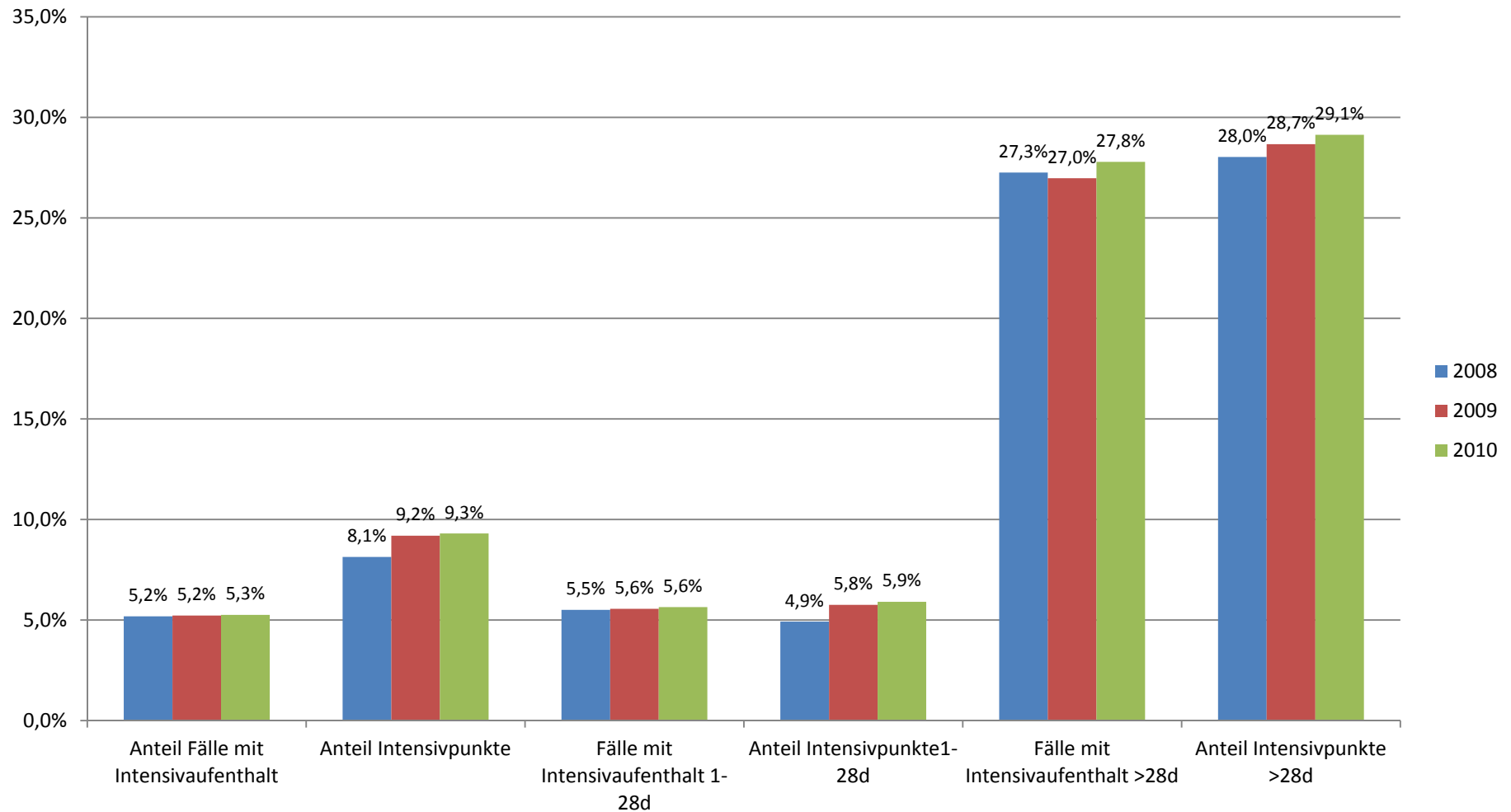
## Durchschnittsalter





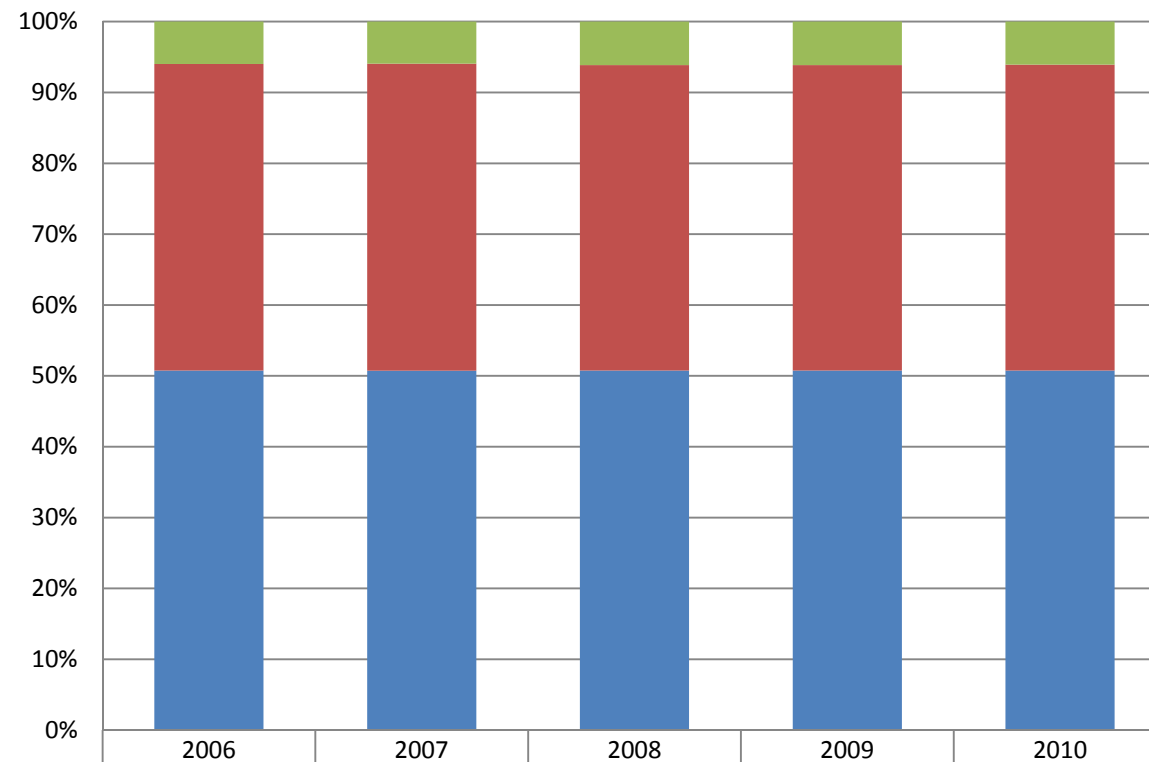
# LKF-Statistik 2008-2010

## Fälle vs. Intensivpunkte nach Belagsdauer



# LKF-Statistik 2006-2010

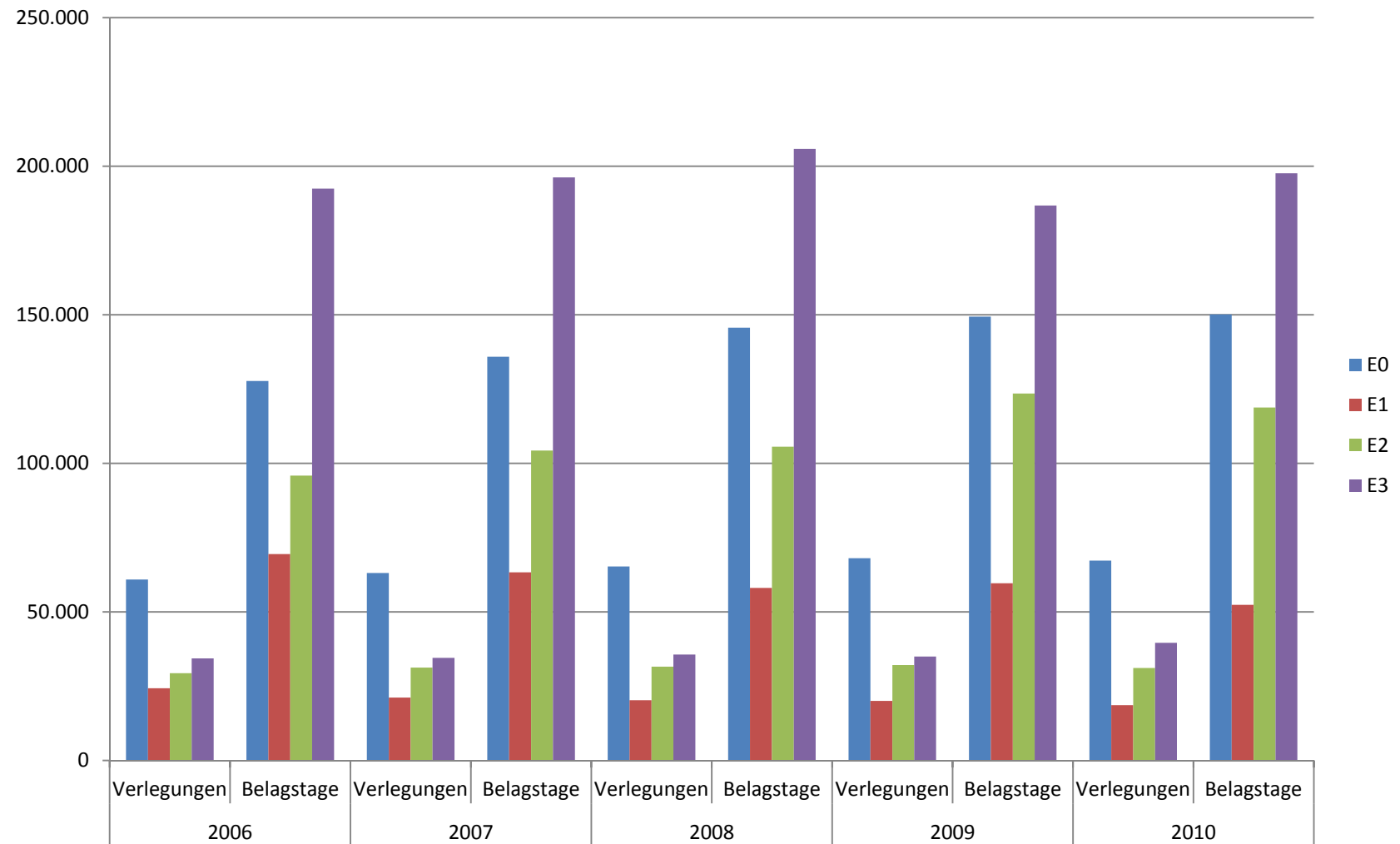
## Fälle mit Intensivpunkten nach Verweildauer



	2006	2007	2008	2009	2010
■ Fälle mit Intensiv-Punkten >28d	15.099	15.209	15.805	15.884	15.797
■ Fälle mit Intensiv-Punkten 1-28d	109.173	110.981	111.065	111.687	112.300
■ Fälle mit Intensiv-Punkten alle	128.111	129.953	130.703	131.525	132.029

# LKF-Statistik 2006-2010

## Verlegung/Belagsdauer nach Kategorie



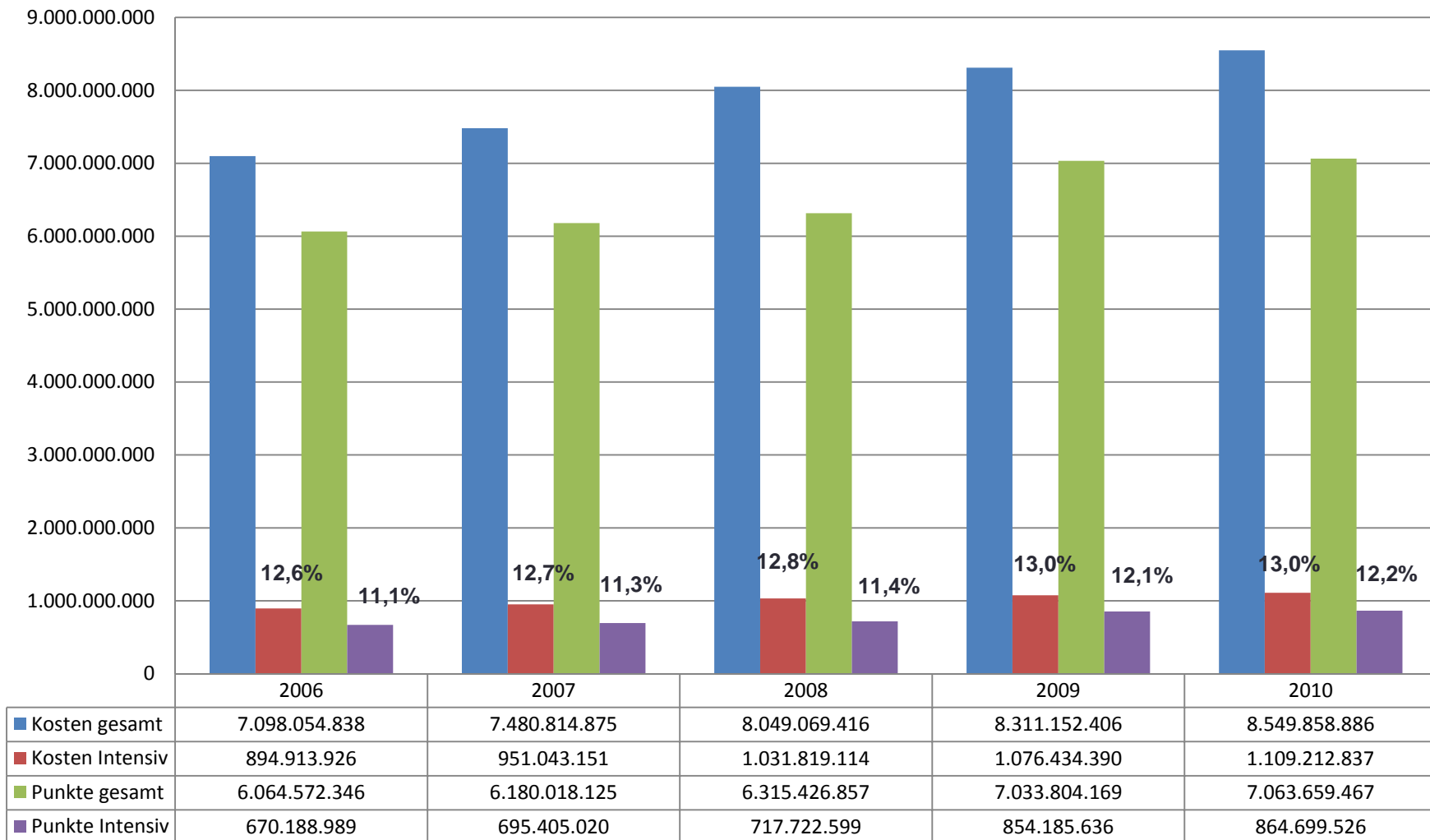
# LKF-Statistik 2006-2010

## Belagsdauer nach Kategorie



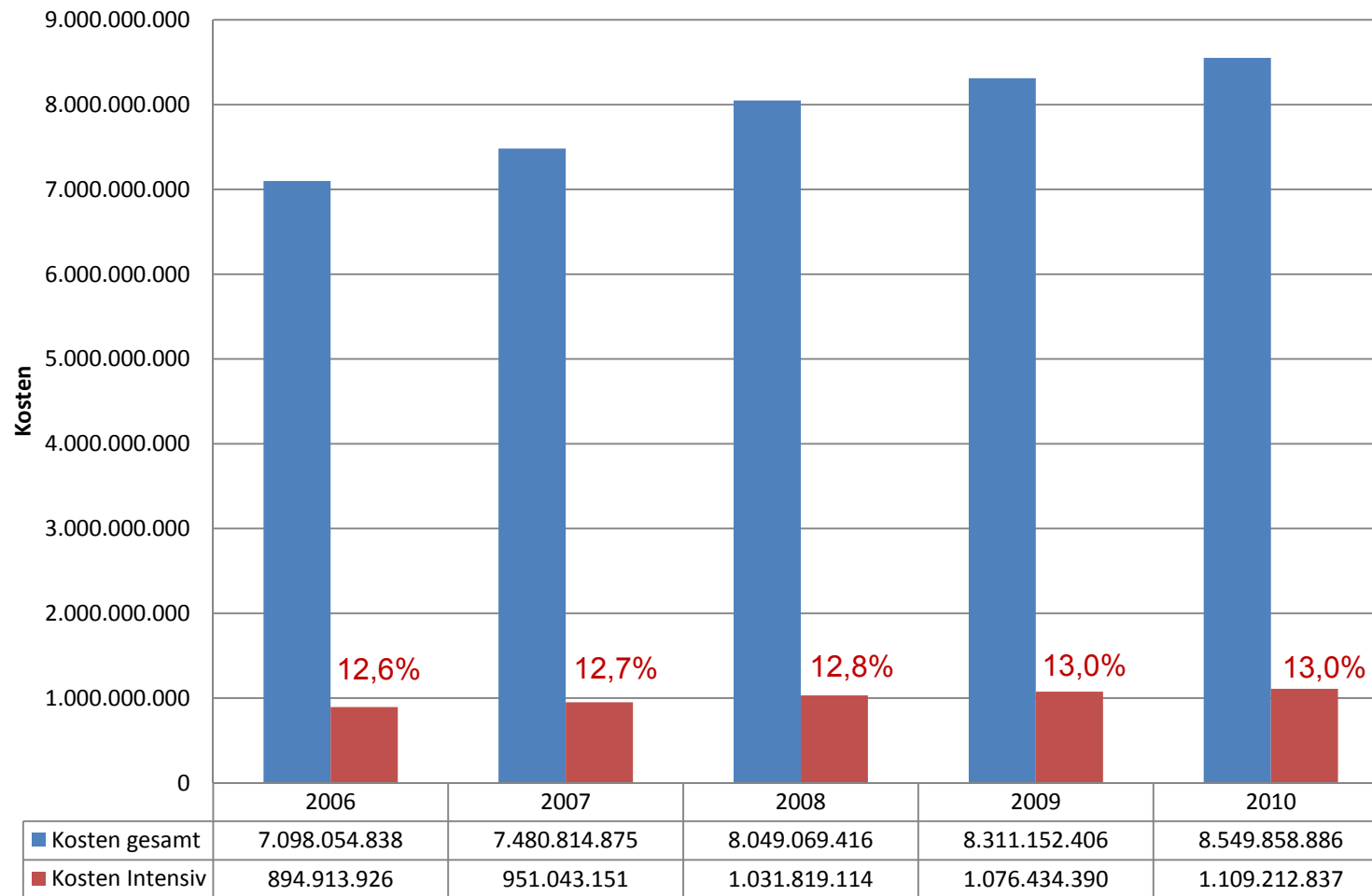
# LKF-Statistik 2006-2010

## Kosten/Punkte



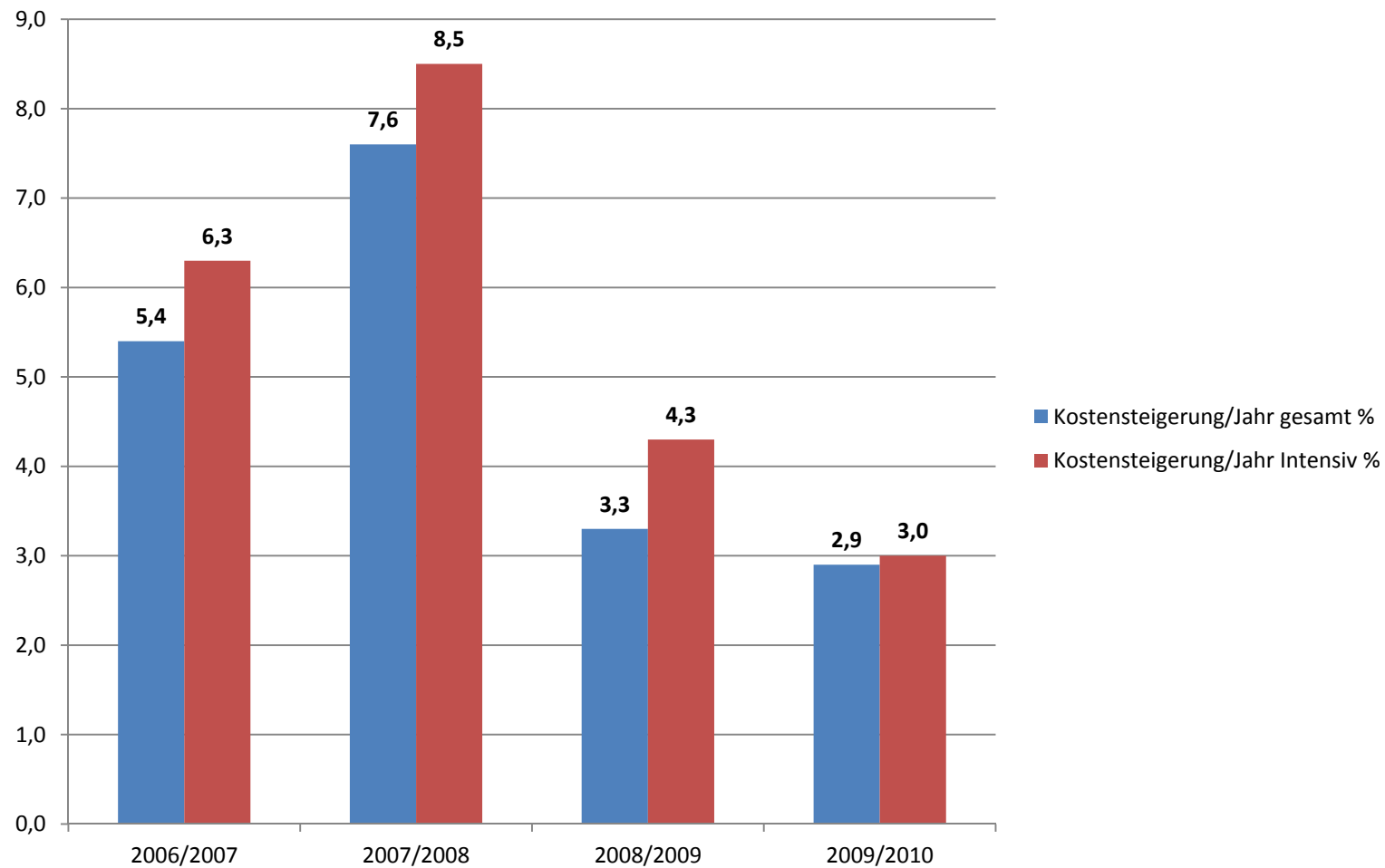
# LKF-Statistik 2006-2010

## Kosten gesamt vs. Intensiv



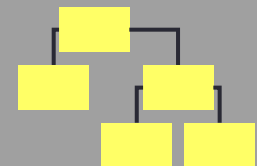
# LKF-Statistik 2006-2010

## Kostensteigerung



# Probleme & Konklusionen (2001)

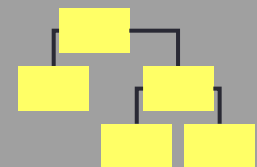
- Überdokumentation von TISS
  - Leistungsvermehrung auf ICUs
  - unnötige Aufnahmen und Verweildauer auf ICUs
  - aufwändige Datenqualitätsprüfung
  - das aktuelle Modell entspricht nicht den Grundsätzen eines Pauschalsystems
- 
- hoher Grad an Transparenz und Vergleichbarkeit
  - Datenbasis für Weiterentwicklung





# Ziele & Weiterentwicklung (2001)

- Abgehen von der tageweisen Bepunktung
- Umwandlung der Mittelverteilung in ein Pauschalsystem
- Mittelverteilung unabhängig von der Aufnahme bzw. Verweildauer auf der ICU
- verpflichtende Dokumentation unabhängig von der Mittelverteilung
- Plausibilitätsprüfung des Aufenthaltes auf der ICU
- Erfüllung der Strukturqualitätskriterien (Personal, techn. Ausstattung))
- Beibehaltung der Kartegorien 1+3 (Intensivüberwachung plus 3 Levels Intensivtherapie)



## Ziele der Aktualisierung

- Abbildung des aktuellen medizinischen Wissensstands
- Darstellung der Indikation der Aufnahme
- Darstellung des Verlaufes
  - Organüberwachung
  - Organunterstützung
- Darstellung von Aktivitätsprofilen auf Intensivseinheiten
  - Differenzierung von Intensivseinheiten mit unterschiedlichen Aktivitätsniveaus
  - Unterscheidung von Patientengruppen und deren speziellen Bedürfnissen
- Kategorisierung nach veränderten Kriterien
- Daten für Qualitätssicherung, Benchmarking

## Aktivitätsprofil (AP)

- Das Aktivitätsprofil wird
  - auf Patientenebene gemessen
  - auf Stationsebene berechnet
- Jeder Patient wird täglich gescort
- Daraus resultiert eine Kategorisierung des Patiententages in eines der Aktivitätsniveaus A-D
- Die Patiententage werden aufsummiert und ergeben das Profil der Station (%-Anteil der Aktivitätsniveaus) für einen definierten Zeitraum



Level	Bezeichnung	Indikationen	Kriterien
A	Basisüberwachung	n.a.	kein Kriterium notwendig
B	Monitoring	Präoperative/Präinterventionelle Optimierung	Optimierung von Organfunktionen vor einem Eingriff
		Medizinische Überwachung	Überwachung von Vitalparametern
		Postoperative/Postinterventionelle Überwachung	Überwachung von Vitalparametern nach einem Eingriff
C	Basis Therapie	Respiratorisches System	Regelmäßiges Absaugen notwendig
			CPAP über Maske oder Helm
			Extubation nach Beatmung > 2d
		Kardiovaskuläres System	Zentralvenöser Katheter
			Gabe von vasoaktiven Medikamenten
			Hämodynamisches Monitoring
Zerebrales System	Agitation, Delirium		
	Kontinuierliche intravenöse antikonvulsive Therapie		
D	Erweiterte Therapie	Respiratorisches System	Mechanische Beatmung
			Pulmonaler Assist
		Kardiovaskuläres System	Kardialer Assist
			Invasives hämodynamisches Management
		Renales System	Nierenersatztherapie
		Zerebrales System	Invasives neurologisches Monitoring
			Therapeutische Hypothermie
Hepatisches System	Lebersupport		

## Neues Dokumentationsmodell

- macht Aktivitätsprofile von Intensivstationen sichtbar
- kann zwischen verschiedenen Patientenkohorten mit ihren therapeutischen Bedürfnissen unterscheiden
- korreliert gut mit den tatsächlichen Kosten

# Vorteile der AP Kategorisierung

- Differenzierte Darstellung von
  - Aufnahmegrund
  - Schweregrad
  - Verlauf
- Entkoppelung der Einstufung vom TISS-Score
  - TISS-A wird **nicht numerisch** ausgewiesen
  - Overcoding wird reduziert
  - Weniger Anreiz für invasive Maßnahmen
- Darstellung und Bewertung der Tage mit
  - Überwachung
  - Basistherapie
  - erweiterter Therapie

## Zusammenfassung

- Aktualisierung der Intensivdokumentation
  - SAPS 3 ersetzt SAPS II
  - TISS- A ersetzt TISS-28
- Darstellung von drei Aktivitätsniveaus
  - Überwachung und Monitoring
  - Basistherapie
  - Erweiterte Therapie
- Tägliche Erhebung dieser Aktivitätsniveaus
- Darstellung des Aktivitätsprofils je Station