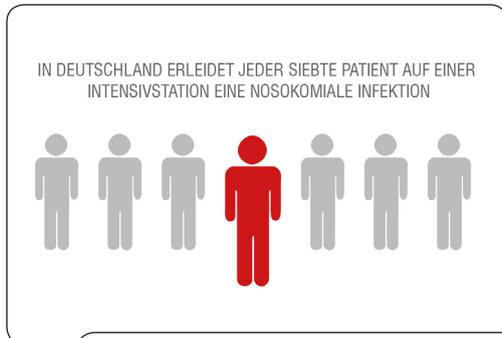




## Nosokomiale Infektionen und Händehygiene

Nosokomiale Infektionen – Infektionen, die in Verbindung mit einem Krankenhausaufenthalt stehen – stellen das Gesundheitssystem vor dem Hintergrund der Zunahme multiresistenter Keime und hochentwickelter medizinischer Diagnostik- bzw. Therapiemöglichkeiten vor große Herausforderungen.



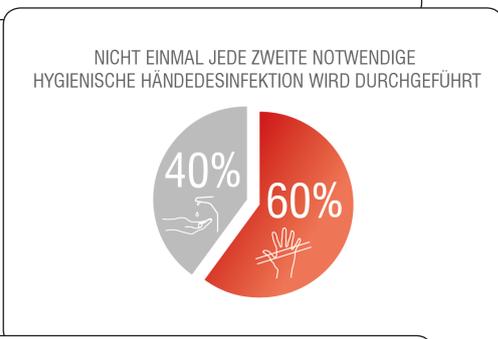
In Deutschland ereignen sich jährlich **bis zu 600.000 nosokomiale Infektionsfälle** – bis zu **15.000 enden tödlich**.<sup>1</sup> Vor allem Intensivpatienten haben eine erhöhte Gefahr, eine nosokomiale Infektion zu entwickeln.



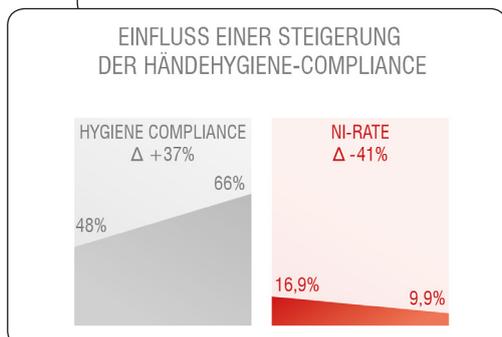
Pro Behandlungsfall verursachen nosokomiale Infektionen **Zusatzkosten von bis zu 11.000 €** durch eine längere Verweil- und Pflegedauer - einen erheblichen Kostenanteil müssen die Krankenhäuser dabei selbst tragen. Auch Bettensperrungen im Rahmen von Isolationsmaßnahmen sowie der zusätzliche diagnostische und medikamentöse Aufwand sind wesentliche Kostenverursacher.<sup>2</sup>



Allgemein gelten **20-30 Prozent aller nosokomialen Infektionen als vermeidbar** – der Händehygiene wird dabei die wichtigste Rolle zugesprochen, da etwa 80 Prozent aller Krankenhausinfektionen über die Hände übertragen werden.<sup>3</sup>



**Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis** – die Händehygiene ist als wichtigste Maßnahme zur Infektionsprävention allgemein anerkannt, wird jedoch im Krankenhausalltag nur lückenhaft umgesetzt.<sup>4</sup>



Eine **Verbesserung der Händehygiene-Compliance** führt zu einer **Senkung von nosokomialen Infektionen**. Untersuchungen zufolge führt ein Anstieg der Compliance-Rate von 37 Prozent zu einem Rückgang der nosokomialen Infektionsrate um 41 Prozent.<sup>5</sup>



Zur Messung und Verbesserung des Händehygieneverhaltens wird in der Praxis auf drei Methoden zurückgegriffen.



### Direkte Beobachtung

Eine geschulte Person beobachtet, ob die Krankenhausmitarbeiter zum jeweils erforderlichen Zeitpunkt eine hygienische Händedesinfektion durchführen. Dabei ändern die Beobachteten in dem Wissen, dass Sie beobachtet werden, ihr Verhalten („Hawthorne-Effekt“), die erhobenen Daten sind dadurch verzerrt. Zudem ist der Stichprobenumfang bei dieser Methode in der Regel sehr gering.<sup>6+7</sup>



### Verbrauchsmengenerfassung

Über die Erfassung der (jährlichen) Bestellmengen erfolgt eine Berechnung des Desinfektionsmittelverbrauchs. Dabei gilt: Bestellmenge  $\neq$  tatsächlicher Verbrauch. Als indirekte Methode ist sie relativ einfach durchführbar, lässt jedoch keine differenzierten Rückschlüsse auf das Händehygieneverhalten zu.



### Elektronisches Monitoring

Eine elektronische Zählfunktion, beispielsweise im Spender integriert, misst vollautomatisch und kontinuierlich die Händehygiene-Aktivitäten. So ist eine präzise und detaillierte Auswertung des Händehygieneverhaltens möglich. Auf Basis der ermittelten Daten können gezielt Schulungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Händehygiene umgesetzt werden.

### Referenzen

- 1 P. Gastmeier, C. Geffers, Nosokomiale Infektionen in Deutschland: Wie viele gibt es wirklich?, Dtsch med Wochenschr 133 (2008) 1111-1115.
- 2 H. Arefian, S. Hagel, S. Heublein, F. Rissner, A. Scherag, F.M. Brunkhorst, R.J. Baldessarini, M. Hartmann, Extra length of stay and costs because of health care-associated infections at a German university hospital, Am J Infect Control 44 (2016) 160-166.
- 3 P. Gastmeier, F. Brunkhorst, M. Schrappe, W. Kern, C. Geffers, [How many nosocomial infections are avoidable?], Dtsch Med Wochenschr 135 (2010) 91-93.
- 4 V. Erasmus, T.J. Daha, H. Brug, J.H. Richardus, M.D. Behrendt, M.C. Vos, E.F. van Beeck, Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care, Infect Control Hosp Epidemiol 31 (2010) 283-294.
- 5 D. Pittet, S. Hugonnet, S. Harbarth, P. Mourouga, V. Sauvan, S. Touveneau, T.V. Perneger, Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Infection Control Programme, Lancet 356 (2000) 1307-1312.
- 6 S. Hagel, J. Reischke, M. Kesselmeier, J. Winning, P. Gastmeier, F.M. Brunkhorst, A. Scherag, M.W. Pletz, Quantifying the Hawthorne Effect in Hand Hygiene Compliance Through Comparing Direct Observation With Automated Hand Hygiene Monitoring, Infect Control Hosp Epidemiol 36 (2015) 957-962.
- 7 J. Fries, A.M. Segre, G. Thomas, T. Herman, K. Ellingson, P.M. Polgreen, Monitoring hand hygiene via human observers: how should we be sampling?, Infect Control Hosp Epidemiol 33 (2012) 689-695.

