

## Inhaltliche Kurzfassung

Der dramatische Anstieg des Auftretens behandlungsresistenter Keime in Krankenhäusern, die Furcht vieler Patienten, sich in einer Klinik mit einem dieser Keime zu infizieren sowie unliebsame Vorkommnisse auf Grund mangelnder Hygiene und schließlich die Änderung des Infektionsschutzgesetzes machen es für Krankenhausbetreiber unumgänglich, sich mit der Thematik *Krankenhausthygiene* zu beschäftigen. Das gilt aber nicht nur für die Träger und Betreiber der Kliniken, sondern insbesondere auch für Architekten und alle Fachleute, die mit der Planung und Errichtung von Krankenhäusern befasst sind.

In dieser Dissertation wird untersucht, welche baulich-funktionalen Aspekte die Verbreitung von Infektionen eindämmen können. Dabei hat die Entwicklung von innovativen Raumzusammenhängen und Abläufen in hygienekritischen Funktionsbereichen eines Krankenhauses unter infektionspräventiven Gesichtspunkten eine hohe Bedeutung. Da die Pflegebereiche in der Bekämpfung von Krankenhausinfektionen einen herausragenden Platz im Krankenhaus einnehmen, wurde der Fokus auf die Funktionen der Normal- und Intensivpflegestationen gelegt.

Mit den in dieser Arbeit angewandten Methoden wie die der Literaturrecherche, der Nutzerbefragung und der empirischen Datenerhebung konnten Anforderungen von hygienekritischen Bereichen sowie Vorschläge zu Verbesserungen von Räumen und Abläufen sinnvoll erfasst und bewertet werden. Die Ergebnisse ermöglichen die Formulierung von Handlungsempfehlungen für die Umsetzung hygienesicherer Normal- und Intensivstationen.

Neben der Gestaltung wichtiger räumlicher Bestandteile wurden signifikante Entwurfsprinzipien formuliert. Dazu gehören u.a. die Schaffung von Bewegungsflächen für Personal und Patienten und die Einführung kürzerer Wege und effizienterer Funktionsabläufe.

## Abstract

The dramatic increase in the occurrence of resistant bacteria in hospitals, the resulting fear of many patients becoming infected with one of these germs in a hospital, unpleasant incidents of poor hygiene and not least the change of the Infection Protection Act render it essential for hospital operators to deal with the topic of *Hospital Hygiene*. At the same time, this does not only apply to hospital operators, but especially to architects and all professionals who are involved in the planning and construction of hospitals.

Within this thesis structural and functional aspects limit the spread of infections were investigated. In this context the development of innovative space interrelations and of processes in hygiene-critical functional areas of a hospital with regard to infection prevention are of major importance. Since the care unit of a hospital plays a critical role in the fight against hospital infections, the focus was placed on the functions of normal and intensive care units.

Employing the methods used in this thesis, such as literature search, user survey and empirical data collection, it was possible to gather and appraise the requirements of hygiene-critical areas as well as formulating suggestions for improvements to spatial layouts and processes. The results allow recommendations for the implementation of the planning and the construction of safer normal and intensive care units.

In addition to the designing of important spatial components, significant design principles were stated. These include, for example, the creation of specific movement areas for staff and patients, shorter routes and more efficient functional processes.