

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 7: ASIC-Ausgabe

**Artikel:** Sondernummer der ASIC: Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure  
**Autor:** Lüthy, Marcel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-72265>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Sondernummer der ASIC

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure

*Immer und immer wieder stellt man fest, dass die ASIC (Association Suisse des Ingénieurs-Conseils) weitgehend unbekannt ist, obwohl sie zum Beispiel eine der drei Stifterverbände des REG ist. Eine auf wissenschaftlicher Basis durchgeführte Umfrage bestätigt diese Feststellung, die darin begründet sein mag, dass die strengen Aufnahmebedingungen über Berufsethik, Befähigung, Unabhängigkeit und Berufsstand eine fast ausschliesslich fachbezogene Tätigkeit verlangt. Zu Unrecht wird diese bescheidene Zurückhaltung oft als stolze Reserve ausgelegt.*

*Unter den heute rund 170 ASIC-Mitgliedern finden sich Inhaber von sehr grossen bis sehr kleinen Büros der verschiedensten Fachrichtungen und Spezialgebiete, die frei von jedwelcher Bindung, allein auf Grund ihres Hochschulstudiums, der seitherigen Weiterbildung und der gesammelten Erfahrungen und mit einem mehr oder weniger grossen Stab von Mitarbeitern ihre Aufgaben bewältigen. Ad-hoc-Zusammenschlüsse für grössere Vorhaben sowohl im In- als auch im Ausland, und trotzdem edle Konkurrenz im Fachbereich dienen der Bauherrschaft bei der Bewältigung der spezifischen Probleme.*

*Seit einigen Jahren ist es üblich geworden, mit einer Auswahl von Arbeiten in einer Sondernummer der «Schweizerischen Bauzeitung» einer breiteren Leserschaft die Tätigkeit und die Interessen der ASIC-Mitglieder zu zeigen. Wenn in früheren Sondernummern möglichst viele mit Kurzbeschreibungen zu Worte kamen, so beschränkt sich die vorliegende bewusst auf eine kleine Zahl ausgewählter Arbeiten. Dadurch ist den Verfassern mehr Platz zur umfassenderen Darlegung ihrer Probleme eingeräumt, und sie beweisen, dass uns nicht nur Fachwissen interessiert, sondern auch die kleinen und grossen Zusammenhänge des täglichen Lebens jetzt und in Zukunft.*

*Im Namen des Vorstandes der ASIC: Marcel Lüthy*

## Allgemeine Grundsätze bei der Klimatisierung der Spitalbauten

DK 697.94

Von Dr. Ing. W. Ziemba, Zürich

### 1. Wie begegnet man unkontrollierten Luftströmungen in einem Spital?

Es ist bekannt, dass die Keimübertragung und damit eine Infektion sowohl durch direkten Kontakt wie auch über die in der Luft schwebenden Bakterien und Viren geschieht. Die uns umgebende Luft bleibt nämlich nicht still, sondern bewegt sich ständig. Diese Bewegung wird durch Druckunterschiede zwischen verschiedenen Punkten eines Gebäudes verursacht. Eine solche natürliche Bewegung entsteht durch Auftriebskräfte als Folge der Temperaturunterschiede, Windeinfluss über die poröse und undichte Baukonstruktion und noch mehr als Folge offener Aussentüren und Aussenfenster, weiter infolge von Druckunterschieden, die durch verschiedene Ventilationsanlagen erzeugt werden (WC-Abluftanlagen, Entlüftung der Labor-Kapellen usw.), sowie durch Bewegungen der Lifte, der Transportanlagen und nicht zuletzt der Menschen. Bei diesen natürlichen Luftbewegungen sprechen wir von *unkontrollierten Luftströmungen*, die die Keimausbreitung begünstigen. Es entsteht dadurch in einem Spitalgebäude eine latente Infektionsgefahr.

Aus der Praxis sind mehrere Fälle bekannt [1], bei denen der Keimtransport durch vagabundierende Luftströme

erfolgte. Eine solche Infektion kann über mehrere Geschosse und mehrere Räume stattfinden und verschiedene Personen in Mitleidenschaft ziehen. Diesem Phänomen kann man durch die Einrichtung einer zweckmässigen Lüftungsanlage begegnen.

Die Ventilationsanlage in einem Spital hat die Räume mit der nötigen Menge filtrierter und konditionierter Aussenluft zu versorgen und zugleich die vagabundierenden Luftströme in ihrer Bewegungsrichtung zu beeinflussen oder ganz zu eliminieren. Sie kann nur dann zweckmässig arbeiten, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- a) Die Aussenluft-Ansaugung wird nach hygienischen Kriterien angeordnet.
- b) Der mechanisch belüftete Teil des Gebäudes wird in sich und von der weiteren Umgebung lüftungstechnisch abgeschlossen; wie schon erwähnt, ist für eine dichte Baukonstruktion und für geschlossene Fenster zu sorgen.
- c) Zwischen dem mechanisch belüfteten Gebäudeteil und dem Teil ohne Lüftungsanlage werden Schleusen eingerichtet, die entsprechend entlüftet werden.
- d) Innerhalb des geschlossenen, mechanisch belüfteten