

# **Bachelorarbeit Sievert, Jonas (Matr. Nr. 837969)**

**Fachbereich 1 Architektur Bauingenieurwesen Geomatik**

**Bei Prof. Dr. Ing. Jochen Abel**

**Thema:**

**Vergleich der Hygieneanforderungen für den Betrieb von Raumlufotechnischen Anlagen in Deutschland mit dem Europäischen Ausland.**

## **Autorreferat**

In den 80er Jahren wurden Raumlufotechnische Anlagen (RLT-Anlagen) in Arbeitsräumen mitverantwortlich für viele Beschwerden von Arbeitnehmern gemacht. Als wesentlicher Verursacher wurden Unsauberkeit und hygienische Mängel gesehen.

Aus dieser Erkenntnis heraus wurde ein Richtlinienkatalog erstellt, der die Hygienischen Anforderungen an RLT-Anlagen und deren Umsetzung regelt. Er wurde vom Verein Deutscher Ingenieure unter dem Namen VDI 6022 veröffentlicht.

In dieser Arbeit wird die VDI 6022 näher beleuchtet sowie auf andere Vorschriften wie Arbeitsschutzgesetz und Arbeitsstättenverordnung eingegangen.

Desweiteren wird dargestellt, in welcher Weise die Europäische Union die Erkenntnisse bezüglich Hygienischer Anforderungen an RLT-Anlagen, umgesetzt hat.

Anhand der exemplarisch ausgewählten europäischen Staaten Österreich, Frankreich und Schweden wird ein Vergleich mit Deutschland bezüglich der Regelung und Umsetzung von Hygienischen Anforderungen an RLT-Anlagen durchgeführt.

Es wird auch darauf eingegangen, inwieweit es internationale Regelungen gibt.

Ziel der Arbeit ist es, anhand der dargestellten Anforderungen, ihrer Umsetzung und der diesbezüglichen Unterschiede innerhalb der Europäischen Union, einen Überblick für Dienstleister im Bereich der Hygieneinspektionen an RLT-Anlagen zu geben. Die Informationen sollen eine Grundlage, für die Erstellung von Angeboten innerhalb der Europäischen Union und auch international, bieten.

Nach einem kurzen Überblick zum Thema in Kapitel 1. wird im Kapitel 2. die grundlegende Bedeutung von Luftqualität vor allem der Raumluf für die Gesundheit des Menschen erklärt. Es folgt eine Erläuterung, in welcher Weise eine Raumlufotechnische Anlage diese verbessern kann.

Im Kapitel 3 wird anhand dieser Grundlagen aufgezeigt, warum die Hygieneanforderungen an eine solche Anlage hierbei von enormer Wichtigkeit sind und welche Risiken die Nichteinhaltung birgt.

Das Bewusstsein für diese und die daraus folgenden Konsequenzen entwickelte sich erst in den letzten 20 Jahren, was in einem kurzen Überblick zur Entstehung dargestellt wird.

Im Kapitel 4. wird die rechtliche Situation in Deutschland geklärt. Da sich die Untersuchungen dieser Arbeit im Speziellen mit dem Einsatz von RLT-Anlagen am Arbeitsplatz beschäftigen, sind dabei hauptsächlich die Regelungen für Nichtwohnräume von Relevanz. Es wird die VDI 6022 vorgestellt, eine Vorschriftensammlung des Vereins Deutscher Ingenieure, welche die Hygieneanforderungen an eine RLT-Anlage genau festlegt und den Stand der Technik wiedergibt. Themenspezifisch wird auch die rechtliche Situation der Gesundheit am Arbeitsplatz geklärt. Desweiteren wird auf die Betreiberverantwortung für RLT-Anlagen eingegangen.

Im Kapitel 5. wird die VDI 6022 behandelt. Die VDI 6022 ist das erste Regelwerk überhaupt, in dem alle für den Bereiche der Hygienischen Anforderungen an RLT-Anlagen wesentlichen Richtlinien zusammengefasst sind. Daher ist sie richtungsweisend. Die Vorschriften zur Planung, zur Errichtung, zum Betrieb, zu Inspektion, Wartung, Hygienereinigung und Hygieneprüfung werden im Detail erklärt. Es wird auch auf die Qualifizierung der dafür notwendigen Fachkräfte eingegangen.

Während die bisherigen Kapitel sich mit den Hygieneanforderungen beschäftigt haben, geht es im Kapitel 6 detaillierter um die Durchführung einer Hygieneinspektion.

Da ein Schwerpunkt der Arbeit im Vergleich der Situation in Deutschland mit anderen europäischen Staaten liegt, werden in Kapitel 7. verschiedene Europäische Richtlinien erläutert, die mit Hygieneanforderungen von RLT-Anlagen in Verbindung stehen, sowie eine allgemeine Akzeptanz der VDI 6022 durch europäische Verbände und Fachleute dargelegt. Es wird auch kurz auf die internationalen Empfehlungen der WHO eingegangen.

Im Kapitel 8. Wird ein Vergleich der Hygienischen Anforderungen zwischen Deutschland, Frankreich, Österreich und Schweden durchgeführt.

Kapitel 9 beschäftigt sich damit, welche Konsequenzen sich aus dem Vergleich für deutsche Dienstleistungsanbieter, bezüglich Angeboten innerhalb der EU und weltweit, ergeben.

Im Fazit werden die Ergebnisse der Arbeit erläutert und Stellung bezogen.