

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH - An der Krimm 23 - 55124 Mainz
Krankenhausgesellschaft
St. Vincenz mbH
Auf dem Schafsberg
65549 Limburg

Betriebsort:
St. Vincenz-Krankenhaus Diez
Adelheidstr. 2
65582 Diez

Isolierpatientenzimmer

Equipment-Nr.: 4672047
Kunden-Nr.: 2620810
Standort-Nr.: 40064728

Bericht über die Prüfung der Planungsunterlagen für raumluftechnische Anlagen
Nr.: 2540329521 **Prüfdatum: 28.03.2025**

Art der Prüfung: Vorprüfung

Prüfgrundlagen:

Bauordnung für das Land Rheinland-Pfalz
Landesverordnung über die Prüfung technischer Anlagen -AnlPrüfVO

Angaben zur Anlage:

Krankenhaus/Klinik/Sanatorium
Anlagenbeschreibung siehe folgende Seite

Prüfumfang:

Die technischen Anlagen sowie die dafür getroffenen Brandschutzmaßnahmen wurden auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich ihres bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens geprüft. Die Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen entsprechend der baurechtlichen Prüfverordnung wurden beachtet.

Ergebnis der Prüfung:

Die für das o. g. Objekt geplanten technischen Maßnahmen entsprechen nach Umsetzung der genannten Maßnahmen und unter Berücksichtigung der Bemerkungen und Hinweise den Prüfgrundlagen.

Beurteilung:

Gegen die Ausführung der geplanten Anlagen bestehen unter Berücksichtigung dieses Berichtes keine Bedenken.

Die technischen Anlagen sind vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen zu prüfen.

Der Prüfsachverständige

Dipl.-Ing. (FH) Martin Nürnberg

1 Beurteilungsmaßstäbe und bereitgestellte Unterlagen

Die anzuwendenden anerkannten Regeln der Technik

Baugenehmigung: - Baugenehmigung Az. BA-029-070/23 der Verbandsgemeindeverwaltung Diez vom 14.11.2023

Brandschutzkonzept: - 19220-20 sbe der Fa. BE+P Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH vom 18.04.2023

- Beschreibung der Lüftungsanlagen der Fa. ingplan GmbH vom 17.03.2025

- gestempelte Ausführungsplanung mit folgenden Planbezeichnungen:

1906_430_5_GR_01_000_G; 1906_430_5_GR_02_000_G; 1906_430_5_GR_03_000_E;
1906_430_5_GR_04_000_G; 1906_430_5_GR_05_000_B; 1906_430_5_GR_06_000_B;
1906_430_5_GR_EG_000_E; 1906_430_5_GR_UG_000_C; 1906_430_5_SC_LÜ_001_C;
1906_430_5_SC_LÜ_002_C; 1906_400_5_SN_GE_001_D-RLT Dach Verlauf an der Fassade

2 Prüfungen

Im Rahmen der Prüfung wurden an wesentlichen Anlagenbauteilen eine Sicht- und Eignungsprüfung durchgeführt. An sicherheitstechnischen Komponenten erfolgte, wie im Folgenden aufgeführt, eine Funktionsprüfung und wo anwendbar die Messung der für die Bewertung maßgeblichen Größen.
Die eingereichten Unterlagen wurden auf Übereinstimmung mit den Prüfgrundlagen überprüft.

3 Anlagenbeschreibung

Equipment RLT-Anlagen

3.1 RLT Anlage Isolierzimmer

Aufstellung:	Dach
Sollluftvolumenstrom Zuluft [m³/h]:	4.800
Sollluftvolumenstrom Abluft [m³/h]:	4.800
Anlagenart:	Lüftungsanlage

3.1.1 Außenluftansaugung

Anordnung der Ansaugung:	über Dach
--------------------------	-----------

3.1.2 AUL-Filter

Art des Filters:	Taschenfilter
Filterklasse:	ISO ePM1 >= 80%

3.1.3 WRG

Art der WRG:	Kreuzstromwärmeübertrager
--------------	---------------------------

3.1.4 ZUL-Ventilator

Art des Ventilators:	Direktangetrieben
Anzahl der Ventilatoren:	1

3.1.5 Erhitzer

Art des Erhitzers:	Pumpe-Warmwasser-Betrieb
--------------------	--------------------------

3.1.6 Kanalrauchmelder

Einbauort des Kanalrauchmelders: Zuluft

3.1.7 ABL-Filter

Art des Filters: Taschenfilter
Filterklasse: ISO ePM10 $\geq 50\%$

3.1.8 ABL-Ventilator

Art des Ventilators: Direktangetrieben
Anzahl der Ventilatoren: 1

3.1.9 Fortluftstelle

Anordnung der Fortluft: über Dach

3.2 RLT-Anlage Abluft Patientenzimmer

Aufstellung: DG
Sollluftvolumenstrom Abluft [m³/h]: 2.000

3.2.1 Luftansaugung

Anordnung der Ansaugung: aus vorgelagerten Bereichen

3.2.2 ABL-Ventilator

Art des Ventilators: Direktangetrieben

3.2.3 Fortluftstelle

Anordnung der Fortluft: über Dach

3.3 Brandschutzklappen

Anzahl Brandschutzklappen: 43
Anzahl Brandschutzklappen geprüft: 43

3.3.1 EG BT1

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
E35	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
E35	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

3.3.2 1.OG BT1

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
101.2	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
101.2	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
101	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
104.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
104	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
105	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
105	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
105.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
107.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
Flur 3.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
Flur 4	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

3.3.3 2.OG BT1

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
204.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
204	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
206	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
206	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
205	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
208.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
210	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

3.3.4 4.OG BT1

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
404	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
405	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
405	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
405	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
405	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
405	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
405	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

3.3.5 1.OG BT2

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
129.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
130	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
132	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
134	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
134.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

3.3.6 2.OG BT2

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
236	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
Flur 2	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
234	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
232	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
231.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

3.3.7 4.OG BT2

Raum	Nummer	Gebrauchs- tauglichkeits- nachweis	Prüfjahr	Auslösung	Mangel / Hinweis vorhanden
417	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
416	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
414.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
413.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
412.1	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	
Flur 6	ohne	n.b.	2025	thermische Auslösung und elektrischer Federrücklaufm otor	

3.4 Wirk-Prinzip-Prüfung (nach VdTÜV MB GEBT 1803)

Prüfgrundlage sind die unter Punkt 1 genannten Unterlagen

Verknüpfungen zu anderen Anlagen: Ja

3.4.1 Ansteuerung

Abschaltung der RLT-Anlage und Schließen der BSK bei Ansteuerung über die BMA

4 Wesentliche Mängel

Es wurden keine wesentlichen Mängel festgestellt.

5 Hinweise, Bemerkungen

Nr.	Gebäude / Raum / Anlage	Beschreibung (Hinweise, Bemerkungen)
1	Equipment RLT-Anlagen	Diese Prüfung bezieht sich auf die neu zu errichtenden Anlagen, siehe Beschreibung der Lüftungsanlagen, Punkt 2.2.2.
2	Equipment RLT-Anlagen	Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Planung und Errichtung die Vorgaben zum Genehmigungszeitpunkt aktuellen DIN 1946-4 einzuhalten und umzusetzen sind.
3	Equipment RLT-Anlagen	Sofern Rauchauslöseeinrichtungen verbaut werden, sind diese entweder hardwaremäßig (stromlos offen) in die Sicherheitskette zu integrieren oder bei Einbindung in die DDC, ist der Nachweis zu vorzulegen, dass die DDC eigensicher ist. Des weiteren muss die Installation der Kanalrauchmelder eigensicher ausgeführt werden, dass heißt bei Störung und Drahtbruch muss die jeweilige Anlage abschalten und die Klappen müssen schließen. Es dürfen nur Rauchauslöseeinrichtungen mit Verwendbarkeitsnachweis verbaut werden.
4	Equipment RLT-Anlagen	Über Zuluftanlagen darf kein Rauch in das Gebäude übertragen werden. Die Übertragung von Rauch über die Außenluft ist durch Brandschutzklappen mit Rauchauslöseeinrichtungen oder durch Rauchschutzklappen zu verhindern. Auf die Anordnung der Klappen kann verzichtet werden, wenn das Ansaugen von Rauch aufgrund der Lage der Außenluftöffnung ausgeschlossen werden kann. Die BSK sollen mit Federrücklaufmotoren ausgestattet werden, die bei Rauchdetektion des Zuluftkanalrauchmelders oder Ansteuerung über die BMA schließen.
5	Equipment RLT-Anlagen	Das Kanalsystem soll, gemäß der Beschreibung der Lüftungsanlagen, teilweise mit brennbarer Dämmung verkleidet werden. Nach der VV-TB mit zugehöriger Anlage muss diese Dämmung mindestens die Leistung C-s2,d2 erfüllen. Hier ist der Nachweis vorzulegen, dass die Dämmung die Vorgaben erfüllt.
6	Equipment RLT-Anlagen	Gemäß LüAR wird darauf hingewiesen, dass sofern Lüftungsleitungen oberhalb von klassifizierten Unterdecken, für die als selbstständiges Bauteil eine Feuerwiderstandsfähigkeit gefordert wird, verlegt werden, die Lüftungsleitungen so zu befestigen sind, dass diese auch im Brandfall nicht herabfallen können.
7	Equipment RLT-Anlagen	Gemäß LüAR wird darauf hingewiesen, dass Lüftungsleitungen so zu führen oder herzustellen sind, dass sie infolge ihrer Erwärmung durch Brandeinwirkung keine erheblichen Kräfte auf tragende oder feuerwiderstandsfähige Wände und Stützen ausüben können, ggf. sind geeignete Kompensatoren vorzusehen.

Nr.	Gebäude / Raum / Anlage	Beschreibung (Hinweise, Bemerkungen)
8	Equipment RLT-Anlagen	Sofern feuerwiderstandsfähige Abschlüsse besonderer Bauart und Verwendung (z. B. als Überströmung) ausgeführt werden sollen wird darauf hingewiesen, dass gemäß jeweiligem Verwendbarkeitsnachweis die zuständige Behörde über die Zulässigkeit in jedem Einzelfall zu entscheiden hat. Die feuerwiderstandsfähigen Abschlüsse besonderer Bauart und Verwendung sind Verschlüsse von Bauteilöffnungen und keine Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen (Brandschutzklappen). Die feuerwiderstandsfähigen Abschlüsse besonderer Bauart und Verwendung werden demzufolge nicht im Zuge der Prüfung des Lüftungsgesuches geprüft.
9	Equipment RLT-Anlagen	Zur Prüfung vor Inbetriebnahme müssen die Lüftungsanlagen in allen Punkten fertiggestellt und einreguliert sein. Die Messprotokolle sind vorzulegen.
10	Equipment RLT-Anlagen	Die Messpunkte zur Überprüfung der Volumenströme sind vor Ort und in entsprechenden Plänen eindeutig zu kennzeichnen, und müssen sich in den Protokollen entsprechend widerspiegeln.
11	Equipment RLT-Anlagen	Eine Brandfall-Steuermatrix ist zu erstellen, aus der die Ansteuerung der Ventilatoren, der Jalousieklappen der Lüftungsanlagen sowie der motorischen Brandschutzklappen bei den verschiedenen Szenarien (BMZ-Abschaltung, Kanalrauchmelder, BSK-Auslösung etc.) hervorgeht.
12	Equipment RLT-Anlagen / RLT Anlage Isolierzimmer	Die gemäß DIN 1946-4 notwendige 2.Filterstufe fehlt.
13	Equipment RLT-Anlagen / Brandschutzklappen	Revisionsöffnungen BSK Für die Wartung, Instandhaltung, Reinigung und Prüfung der Brandschutzklappen sind Revisionsöffnungen in Abhangdecke/Abkofferungen einzuplanen und auszuführen. Die bauliche Zugänglichkeit ist zu gewährleisten. Sofern keine Revisionsöffnungen in den Brandschutzklappen selbst vorhanden sind, sind im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzklappen in den Lüftungsleitungen gemäß DIN 1946-4, VDI 6022 und DIN EN 12097 Revisionsöffnungen einzubauen.
14	Equipment RLT-Anlagen / Brandschutzklappen	Die Brandschutzklappen sind in den Plänen und bei der späteren Ausführung vor Ort eindeutig zu kennzeichnen/ nummerieren.
15	Equipment RLT-Anlagen / Brandschutzklappen	Sofern Rauchauslöseeinrichtungen verbaut werden, sind diese entweder hardwariemäßig (stromlos offen) in die Sicherheitskette zu integrieren oder bei Einbindung in die DDC, ist der Nachweis zu vorzulegen, dass die DDC eigensicher ist. Des weiteren muss die Installation der Kanalrauchmelder eigensicher ausgeführt werden, dass heißt bei Störung und Drahtbruch muss die jeweilige Anlage abschalten und die Klappen müssen schließen. Es dürfen nur Rauchauslöseeinrichtungen mit Verwendbarkeitsnachweis verbaut werden.

Nr.	Gebäude / Raum / Anlage	Beschreibung (Hinweise, Bemerkungen)
16	Equipment RLT-Anlagen / Brandschutzklappen	Der Einbau der Brandschutzklappen hat grundsätzlich entsprechend der Leistungserklärungen in Verbindung mit den Montage- und Betriebsanleitungen des Herstellers zu erfolgen. Die entsprechenden Unterlagen sind zur Montage und Prüfung bereitzuhalten.
17	Equipment RLT-Anlagen / Brandschutzklappen	Im Plan 1906_430_5_GR_02_000_G fehlen in der Achse 15/A-B die BSK in der F30-Trennwand.