

Universität zu Köln KoR  
Albertus-Magnus-Platz 1  
50931 Köln

Betriebsort  
Chemische Institute  
- 14400459 -  
Greinstrae 4  
50939 Köln

Kunden-Nr.: 1033577

Equipment-Nr.: -

## Stellungnahme zur Anforderungen an die Lüftungsanlagen der Zentralbatterieraume

**Art der Prüfung:** Stellungnahme **Datum:** 10.07.2025

**Grundlagen:**

- Genehmigungsplanung Luftungsgesuch 1. Fortschreibung, [REDACTED] vom 23.04.2025  
-> Projekt: Neubau für das Department für Chemie und die Didaktiken der Naturwissenschaften der Universität zu Köln
- Bericht über die Prüfung der Genehmigungsplanung Lüftung – Luftungsgesuch, 1. Fortschreibung, [REDACTED] vom 15.05.2025
- Sonderbauverordnung NRW (15.11.2019)
- Muster EltBauVO (22.02.2022)

**Beteiligte Personen:**

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

### Veranlassung

In der Genehmigungsplanung Luftungsgesuch 1. Fortschreibung, [REDACTED] vom 23.04.2025 wird für die Lüftungsanlagen L006 und L019 für die Batterieräume der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen die Ausführung der Zu- und Abluft beschrieben. Daraus ergeben sich jeweils für die Zuluft Abweichungen in Bezug auf die gültige Sonderbauverordnung NRW (15.11.2019). Diese Abweichungen sind im Bericht über die Prüfung der Genehmigungsplanung Lüftung – Luftungsgesuch, 1. Fortschreibung, [REDACTED] vom 15.05.2025 ebenfalls beschrieben und mit der Auflage belegt, eine Stellungnahme eines Prufersachverstandigen – Elektro einzuholen. Dieser Forderung wird mit dieser Stellungnahme entsprechend nachgekommen.,

## **1 Bericht über die Prüfung der Genehmigungsplanung Lüftung – Lüftungsgesuch, 1. Fortschreibung, des TÜV Rheinland vom 15.05.2025**

### **1.1 Hinweise / Prüfanmerkungen**

#### **SG\_G\_LU\_1**

Anlage L006 Sibel: Die Nachströmung aus dem Flurbereich über eine BSK-Ü stellt eine Abweichung zur SBAUVO Teil 6 dar, da es sich nicht um Außenluft handelt. Vor dem Hintergrund der geringen Lüftungsanforderungen bei heutigen neuen Batterieanlagen bestehen unsererseits keine Bedenken. Wir empfehlen zu prüfen, inwieweit hier die Muster-EltBauVO herangezogen werden kann. Batterieräume mit Kapazitäten < 20kWh haben danach keine besonderen Lüftungsanforderungen mehr. Eine Abstimmung mit dem Elektrosachverständigen ist erforderlich.

#### **SG\_G\_LU\_2**

Anlage L019 Sibel: Die Konzeption mit BSK im Luftweg und die Nachführung der Ersatzluft aus dem Flurbereich stellt eine Abweichung zur SBAUVO Teil 6 dar, da es sich nicht um Außenluft handelt. Vor dem Hintergrund der geringen Lüftungsanforderungen bei heutigen neuen Batterieanlagen bestehen unsererseits keine Bedenken. Wir empfehlen zu prüfen, inwieweit hier die Muster-EltBauVO herangezogen werden kann. Batterieräume mit Kapazitäten < 20kWh haben danach keine besonderen Lüftungsanforderungen mehr. Eine Abstimmung mit dem Elektrosachverständigen ist erforderlich.

## **2 Baurechtliche Anforderungen**

### **2.1 Sonderbauverordnung NRW (15.11.2019) – gültiges Baurecht**

#### **§ 146 Anforderungen an elektrische Betriebsräume**

(3) Elektrische Betriebsräume müssen den betrieblichen Anforderungen entsprechend wirksam be- und entlüftet werden.

#### **§ 147 Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV**

(5) Elektrische Betriebsräume müssen unmittelbar oder über eigene Lüftungsleitungen wirksam aus dem Freien be- und in das Freie entlüftet werden. Lüftungsleitungen, die durch andere Räume führen, sind feuerbeständig herzustellen. Öffnungen von Lüftungsleitungen zum Freien müssen Schutzgitter haben.

#### **§ 149 Zusätzliche Anforderungen an Batterieräume**

(1) ... § 147 Absatz 5 Satz 1 und 3 und § 148 Absatz 2 gelten sinngemäß. Für Lüftungsleitungen, die durch andere Räume führen, gilt Satz 1 entsprechend.

### **2.2 Muster EItBauVO (22.02.2022) – kein gültiges Baurecht für NRW**

#### **§ 4 Allgemeine Anforderungen an elektrische Betriebsräume**

(3) Elektrische Betriebsräume müssen den betrieblichen Anforderungen entsprechend wirksam be- und entlüftet werden.

#### **§ 7 Zusätzliche Anforderungen an Batterieräume**

(1) ... 2§ 5 Abs. 5 Satz 1 und 3 und § 6 Abs. 2 gelten entsprechend; für Lüftungsleitungen, die durch andere Räume führen, gilt Satz 1 entsprechend. 3Für Elektrische Betriebsräume, die nur der Aufstellung von verschlossenen Batterien mit einer Gesamtkapazität von maximal 20 kWh dienen, kann abweichend von Satz 2 auf eine Lüftung verzichtet werden.

## **3 Technische Bewertung**

### **3.1 Geplante Batterieleistung**

Batterietyp: RPower OGIV12750LP

Kapazität: 75Ah

Spannung: 12V

Anzahl: 18

Leistung:  $(75\text{Ah} \cdot 12\text{V} / 1000) \cdot 18 = 16,1\text{kWh} < 20\text{kWh}$

### 3.2 Abschließenden Stellungnahme

Da die geplante Leistung der Batterieanlagen < 20 kWh liegt kann auf Grundlage der Muster EltBauVO (22.02.2022) in Gänze auf eine Lüftung verzichtet werden. Diese Einschätzung ist begründet darauf, dass sich für Kapazitäten < 20kWh Lüftungsanforderungen (DIN\_EN\_51171) ergeben welche so gering sind, dass von einer Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre nicht ausgegangen wird.

Da die Muster EltBauVO (22.02.2022) in NRW keine Gültigkeit hat, ist hier die Sonderbauverordnung NRW (15.11.2019) maßgeblich. Eine o.g. Einschränkung ist dort nicht beschrieben.

Aus Sicht des Unterzeichners kann / muss zur Bewertung der Betriebssicherheit und Wirksamkeit, der technische Hintergrund als Grundlage herangezogen werden. Aufgrund der o.g. technischen Erläuterung ist die Betriebssicherheit und Wirksamkeit der Anlage, trotz Abweichung zum Baurecht, aus Unterzeichnersicht schutzielbetrachtet gegeben. In diese Bewertung fließt ebenfalls mit ein, dass obwohl aus technischer Sicht keine Lüftungsanlage erforderlich ist, diese sehr wohl vorhanden ist, in ihrer Ausführung jedoch abweicht.

Die Abweichung zum Baurecht stellt aus Unterzeichnersicht somit lediglich einen Ordnungsmangel dar.

**Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ein solcher Ordnungsmangel im Rahmen einer Erstprüfung je nach Sichtweise des Prüfsachverständigen einfach oder wesentlich bemängelt werden kann, da es sich um eine Abweichung zu einer Verordnung handelt. Daher wird empfohlen, die Abweichung über ein Brandschutzkonzept zu beschreiben und dies durch die Bauaufsicht genehmigen zulassen. Dadurch erhält die Ausführung baurechtliche Gültigkeit.**

Köln, 20.07.2025

Geschäftsfeld Elektrotechnik  
Der Prüfsachverständige



Dipl.-Ing. (FH) Frank Sikorski