

Elektrische Sicherheit in Feuchträumen

Feuchträume, wie Badezimmer, Waschräume oder Küchen, stellen aufgrund der hohen Luftfeuchtigkeit und der potenziellen Nähe zu Wasser besondere Herausforderungen für die Kombination mit Elektrizität dar. Das Zusammentreffen von Wasser und Strom kann schnell fatale Folgen haben, da Wasser ein hervorragender elektrischer Leiter ist. Die Elektrosicherheit in solchen Bereichen muss daher oberste Priorität haben. Strenge Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen sind notwendig, um das Risiko von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen oder Bränden zu minimieren.



Bildquelle: Wikimedia Commons

01 | Was sind Feuchträume?

Feuchträume sind Räume oder Bereiche, in denen dauerhaft oder regelmäßig eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht oder in denen Wasser verwendet wird. Typische Beispiele sind Badezimmer, Duschräume, Waschräume, Küchen sowie industrielle Bereiche wie Großküchen, Schwimmbäder oder Waschhallen.

02 | Warum Feuchträume besonders gefährlich sind

Elektrische Installationen oder elektrische Geräte in Feuchträumen sind besonders riskant, weil Wasser die Leitfähigkeit von Materialien beeinflusst. Feuchtigkeit kann zu einem ungewollten Stromfluss führen, der Kurzschlüsse oder lebensgefährliche Stromschläge verursacht. In Räumen oder Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit sinkt der elektrische Widerstand der menschlichen Haut, sodass selbst geringe Strommengen zu ernsthaften Verletzungen führen können.

03 | Wichtige Maßnahmen zur Elektrosicherheit

Um die elektrische Sicherheit in Feuchträumen zu gewährleisten, sind verschiedene Maßnahmen erforderlich und sinnvoll, die sowohl in Wohngebäuden als auch in industriellen Bereichen angewendet werden.

- **Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter)**

Der Einsatz von FI-Schaltern ist eine der wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen. Natürlich auch in Feuchträumen. Bei Erkennen von Fehlerströmen schalten Sie den Strom sofort ab. Somit wird das Risiko eines Stromschlags stark reduziert. FI-Schalter sind in Feuchträumen seit 1984 normativ vorgeschrieben daher verpflichtend.



Bildquelle: Wikimedia Commons

...mit Sicherheit erfolgreich!

- **Verwendung von schutzart-geeigneten Geräten**

Elektrische Geräte in Feuchträumen müssen eine geeignete Schutzklasse aufweisen, um sicher vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt zu sein. Die IP(International Protection)-Schutzart beschreibt den Schutzgrad eines Geräts. Für Feuchträume sollten Geräte und Beleuchtungen mindestens IP44 (spritzwassergeschützt) sein. In besonders nassen Bereichen sind Geräte mit noch höherem Schutz (z. B. IP65) erforderlich.

- **Korrekte Verlegung und Isolierung von Leitungen**

Die ordnungsgemäße Verlegung von Leitungen ist essenziell, um sicherzustellen, dass diese nicht mit Wasser in Berührung kommen. Leitungen sollten möglichst unterputz und gut isoliert verlegt werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Andernfalls kann es schnell zu Kurzschlüssen und Bränden führen.

- **Vermeidung von Steckdosen und Schaltern in Wassernähe**

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Platzierung von Steckdosen und Schaltern. Diese sollten sich in Feuchträumen immer in ausreichender Entfernung zu Wasserquellen, wie Waschbecken, Duschen oder Badewannen, befinden. Der direkte Kontakt zwischen Steckdose und Wasser kann fatale Folgen haben, insbesondere wenn Geräte eingesteckt oder herausgezogen werden. In vielen Fällen können spezielle Feuchtraum-Steckdosen mit Klappdeckeln verwendet werden, um zusätzlichen Schutz vor Feuchtigkeit zu bieten. Schalter und Steckdosen sollten zudem immer gut abgedichtet sein, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

- **Regelmäßige Wartung und Überprüfung der Elektroinstallation**

Elektroinstallationen in Feuchträumen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden, um sicherzustellen, dass sie weiterhin den hohen Sicherheitsanforderungen entsprechen. Feuchtigkeit kann im Laufe der Zeit zu Korrosion oder Verschleiß an elektrischen Bauteilen führen, was das Risiko von Kurzschlüssen oder Defekten erhöht. Besonders in älteren Installationen kann dies eine Gefahr darstellen, da veraltete Technik eher nicht mehr den modernen Sicherheitsstandards entspricht. Elektriker sollten daher in regelmäßigen Abständen die elektrischen Anlagen überprüfen und gegebenenfalls defekte oder veraltete Komponenten austauschen. Dies ist besonders wichtig in gewerblichen oder industriellen Bereichen, wo die Nutzung und Belastung der Elektroinstallationen oft höher ist.

Alle Themen:

