

# OPTIMALER FEUCHTIGKEITSBEREICH FÜR WASSERSCHADENSANIERUNG: 30-50%

Dieser Artikel erläutert die Gründe für die Aufrechterhaltung eines relativen Feuchtigkeitsniveaus von 30-50% während der Prozesse der Wasserschadensanierung, inspiriert von den Grundsätzen, die sowohl in der ANSI/IICRC S500-2021 Norm für professionelle Wasserschadensanierung als auch in <u>PAS 64:2013;</u> Schadensminderung und Wiederherstellung von wassergeschädigten Gebäuden, Verhaltenskodex festgelegt sind.

#### Erklärung des Gleichgewichtsfeuchtigkeitsgehalts (EMC)

Ursprünglich würden Gebäude und ihre Inhalte, wie Böden, Wände und Möbel, eine Feuchtigkeitsgleichgewicht mit der Luft haben, das durch den Gleichgewichtsfeuchtigkeitsgehalt (EMC) beschrieben wird. EMC ist der Punkt, an dem Materialien keine Feuchtigkeit mehr aufnehmen oder verlieren, der durch die relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur der umgebenden Luft bestimmt wird. Materialspezifische Adsorptions- und Desorptionsisothermen bestimmen die genauen Feuchtigkeitsniveaus.

#### Bedeutung der Adsorptions- und Desorptionsisothermen

Diese Isothermen sind entscheidend, um zu verstehen, wie verschiedene Materialien mit der Luftfeuchtigkeit in der Umgebung interagieren. Sie zeigen die Dynamik der Feuchtigkeitsaufnahme (Adsorption) und -freisetzung (Desorption) bei unterschiedlichen Feuchtigkeitsniveaus auf. Das Erreichen des Gleichgewichtsfeuchtigkeitsgehalts (EMC) bedeutet ein Feuchtigkeitsgleichgewicht des Materials mit der Umgebung und unterstreicht die Notwendigkeit, die Raumluftfeuchtigkeit für eine effektive Restaurierung auf das Niveau vor dem Schaden zu reduzieren oder wiederherzustellen.

#### Dynamik der Restaurierung

Materialien geben Feuchtigkeit in der Regel langsamer ab, als sie sie aufnehmen, was die Notwendigkeit von längeren Trocknungszeiten betont. Die Reduzierung der Raumluftfeuchtigkeit um 5 bis 10 % gegenüber den Werten vor dem Schaden kann die Trocknung signifikant beschleunigen, was für eine effektive Restaurierung und Schadensbegrenzung entscheidend ist.

### Zielbereich für die Entfeuchtung: 30-50 % relative Luftfeuchtigkeit (RH)

Die Entfeuchtung zielt darauf ab, die Raumluftfeuchtigkeit an das Niveau vor dem Schaden anzupassen oder sogar darunter zu senken, um sicherzustellen, dass die Materialien wieder ihren ursprünglichen Feuchtigkeitsbedingungen entsprechen. Die optimale relative Luftfeuchtigkeit (%RH) variiert je nach externen Wetterbedingungen und der Raumtemperatur. Das geeignete RH-Ziel kann durch die Bewertung eines unbeschädigten Raums mit vergleichbarer Temperatur ermittelt werden. In einem nordeuropäischen Umfeld führt dies zu einem gewünschten Feuchtigkeitsbereich von 30-50 % RH für beheizte Umgebungen (20°C).

## Die richtige Entfeuchtungstechnologie finden

Es wird für die meisten kondensierenden Entfeuchtungsgeräte eine relative Luftfeuchtigkeit von 30-50 % bei 20°C herausfordernd sein, und es wird noch schwieriger, wenn die Temperatur unter 20°C fällt. Die Adsorptionsentfeuchtung hingegen funktioniert in den meisten Bedingungen effektiv - eine Größe passt für alle. Weitere Informationen finden Sie hier: Was sind die besten Methoden zur Wasserschadensanierung: Adsorption oder Kondensation?