

Überflutung des Kellers eines Flughafens wegen fehlender Alarmiereinrichtungen



In einer neu errichteten Abflughalle (6000 m²) kam es nach einigen Monaten des Betriebes zum Ausfall einer großen Abwasserhebeanlage, situiert im Keller unter der neuen Halle.

Das Abwasser trat in den Pumpenschacht der Hebeanlage und von dort in die Kellerräume aus und richtete einen beträchtlichen Schaden an Technik und Trocken ausbau an.

Neben den Passagier-WC-Anlagen und den Nebenräumen des Flughafenbetriebs (Technik, Ambulanz, Schubhaft) waren hier div. Lagerräume untergebracht.

Zur Klärung der Schadensursache wurden mehrere Befunde bei den beteiligten Firmen und am Schadensort durchgeführt, bei welchen auch die Primärzeugen interviewt wurden.

Weiters wurden Informationen und technische Unterlagen von den Herstellern und den Planern der Hebeanlage angefordert und analysiert.

Zahlreiche Versuche betreffend die Funktionen der Komponenten der Hebeanlage wurden durchgeführt, insbesondere betreffend die in die Hebeanlage integrierten Alarmmelder (Drehschalter-Niveaugler).

Als Ursache des Schadens stellten sich Undichtheiten bei den Schlauchmanschetten-Verbindungen zwischen den starren Abwasser-Zulauf- und Abwasser-Druck-

Leitungen einerseits und den Rohrstützen der Hebeanlage andererseits heraus.

Die Schwingungen der Hebeanlage, welche nicht entsprechen den Herstelleranweisungen kraftschlüssig am Boden des Pumpenschachtes montiert worden war, sowie die unsachgemäß verlegten Verbindungs-Gummimanschetten bewirkten das Loslösen einer und sodann der zweiten Verbindung, höchstwahrscheinlich infolge einer Verstopfung der Druckleitung.

Der Schaden wurde erst durch seine Folgewirkungen (Durchnässung der Beschützung der Böden und Wasseraustritte in verschiedene Räume des Kellers, Geruchsbelästigung in der neuen Abfertigungshalle) nach mehreren Stunden entdeckt und erreichte daher ein beträchtliches Ausmaß.

In den Sammelbehälter der Hebeanlage war zwar ein Alarmmelder (Niveauanzeiger) integriert, dieser meldet aber nur dann einen Alarm, wenn der Abwasserzulaufstrom die Förderkapazität der Pumpen der Hebeanlage übersteigt.

Der Pumpenschacht, in welchem die Hebeanlage situiert war, wies keine Alarmeinrichtungen, zur Identifikation von unkontrolliert austretendem Abwasser, auf.



DDipl.-Ing. Dr.techn.

PETER J. WEISS

ZIVILINGENIEUR & SACHVERSTÄNDIGER



A-8020 Graz, Strauchergasse 12A • Tel.: 0316/71 35 98-0
Fax: Dw 9 • www.pw-weiss.com • consult@pw-weiss.com