

Umweltschaden durch Heizöl

Schäden durch Fehler am Bau

Teil 4

In loser Folge berichten wir über Mängel an versorgungstechnischen Anlagen. Das heutige Beispiel beschreibt die fehlerhafte Umrüstung einer Heizanlage.

Die Ausrüstung der Gebäude mit technischen Anlagen und Geräten hat in den letzten Jahren zahlreiche Erneuerungen erfahren. Vor allem in den ostdeutschen Bundesländern wurden nach der



... und von da aus über die unzulängliche Begrenzungsmauer über den Heizraum in Grundwasser und Kanalisation

Wiedervereinigung zahlreiche mit Kohle betriebene Heizkessel gegen Wärmeerzeuger ausgetauscht, die mit Erdgas oder Heizöl betrieben werden. Wir stellen Mängel aus den Bereichen Sanitär und Heizung vor, zu denen Sachverständige ihr Urteil abgaben und die unter der Leitung des Fachbereichs Versorgungstechnik der FH Erfurt dokumentarisch aufbe-

reitet wurden. Die Darstellung soll Ihnen helfen, schadensanfällige Punkte an versorgungstechnischen Anlagen im und am Haus zu erkennen.

Darstellung des Baufehlers

Bei der Umrüstung eines Heizhauses wurde der Kohlebunker zum Heizölraum umgebaut. Der Heizkessel wurde entsprechend der örtlichen Gegebenheiten 2 m unterhalb des Öllagers aufgestellt. Beide Räume sind durch eine Tür mit einer Begrenzungsmauer von 14 cm Höhe verbunden. Aufgestellt wurden zwei Batteriesysteme A und B, bestehend aus je fünf Lagerbehältern mit insgesamt 20 000 l Fassungsvermögen. Die Heizölleitung wurde als Zweistrangsystem ausgeführt, so dass das nicht am Brenner benötigte Öl über die Rücklaufleitung in die Lagerbehälter zurückbefördert wurde. Die zurückbeförderte Ölmenge gelangte auf Grund der unterschiedlich langen Rücklauf-



Durch unterschiedlich lange Rücklaufleitungen wurde die Heizöl-Batteriegruppe A überfüllt; das auslaufende Heizöl lief in die Auffangwanne ...

Tipps und Hinweise

Im vorliegenden Fall sind folgende Normen und Rechtsvorschriften einzuhalten.

- DIN 4736 Ölversorgungsanlagen für Ölbrenner
- TRbF 210 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten-Läger
- DIN 4755 Ölfeuerungsanlagen
- DIN 18 381 Gas-, Wasser- und Abwasser-Installationsarbeiten innerhalb von Gebäuden
- Verordnung über Anlagen zur Lagerung, Abfüllung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten zu Lande (VbF) vom 27. 02. 1980
- Anordnung über Feuerungsanlagen, Anlagen zur Verteilung von Wärme und Warmwasserversorgung sowie Brennstofflagerung (FeuAO) vom 10. 09. 1990
- VOB Teil C Allgemeine Technische Vertragsbestimmungen für Bauleistungen
- Richtlinien über Bau und Betrieb von Behälteranlagen zur Lagerung von Heizöl (HBB)

Schlussfolgerungen

Da bereits ein Liter Heizöl eine Million Liter Grundwasser verseucht, sind alle Ölfeuerungsanlagen von den Bauaufsichtsbehörden zu genehmigen. Außerdem sind solche Anlagen aufgrund ihres Gefährdungspotenzials von fachkundigem Personal auszuführen. Weiterhin muss bei der Lagerung von mehr als insgesamt 300 l Öl je Gebäude oder Brandabschnitt auslaufendes Heizöl in einem undurchlässigen Auffangraum aus nichtbrennbaren Stoffen aufgefangen werden. Hierbei muss die Ölwanne den gesamten Rauminhalt der Behälterfüllung aufnehmen können.

leitungen bevorzugt in das Batteriesystem A.

Dies führte zu einer Überfüllung dieser Batterietanks, sodass das Öl aus den Behältern austrat. Das Heizöl füllte die gesamte „Ölwanne“ und lief über die Begrenzungsmauer in den Heizraum. Von dort aus gelangte es über das Kellersenkloch ins Erdreich und über den Fußbodeneinlauf in die Kanalisation.

Begründung des Fehlers

● Das Fehlen einer Zwangsumschaltarmatur bei den beiden Tankbatterien führte zum

Überfüllen der Batteriegruppe A.

- Das Fassungsvermögen der „Ölauffangwanne“ mit 5700 l reichte nicht aus, das austretende Heizöl sicher zurückzuhalten.
- Der Anstrich der „Ölauffangwanne“ war nicht ölfest.
- Von den zuständigen Behörden lag keine wasserrechtliche Entscheidung/Baugenehmigung vor.
- Der Errichter der Anlage konnte keinen Nachweis über die Zulassung als Fachbetrieb gemäß Wasserhaushaltsgesetz § 19 I vorweisen.
- Ein Übergabeprotokoll der Anlage lag nicht vor.

Die Planung vieler Anlagen wird oft nicht vom Ausführenden vorgenommen. Mit der Installation und Montage aber sind Sie als Monteur beauftragt. Falls Sie irgendwelche fragwürdigen Anweisungen bekommen, sollten Sie sachliche Bedenken äußern. Das ist nicht als Nörgelei zu werten, sondern als Verantwortungsbewusstsein. Denn es bewahrt den Betrieb unter Umständen vor kostenträchtigen Nacharbeiten und Strafen und bewahrt die Umwelt vor Schäden. (Quelle: FH Erfurt; Baufehler und Schäden an versorgungstechnischen Anlagen)