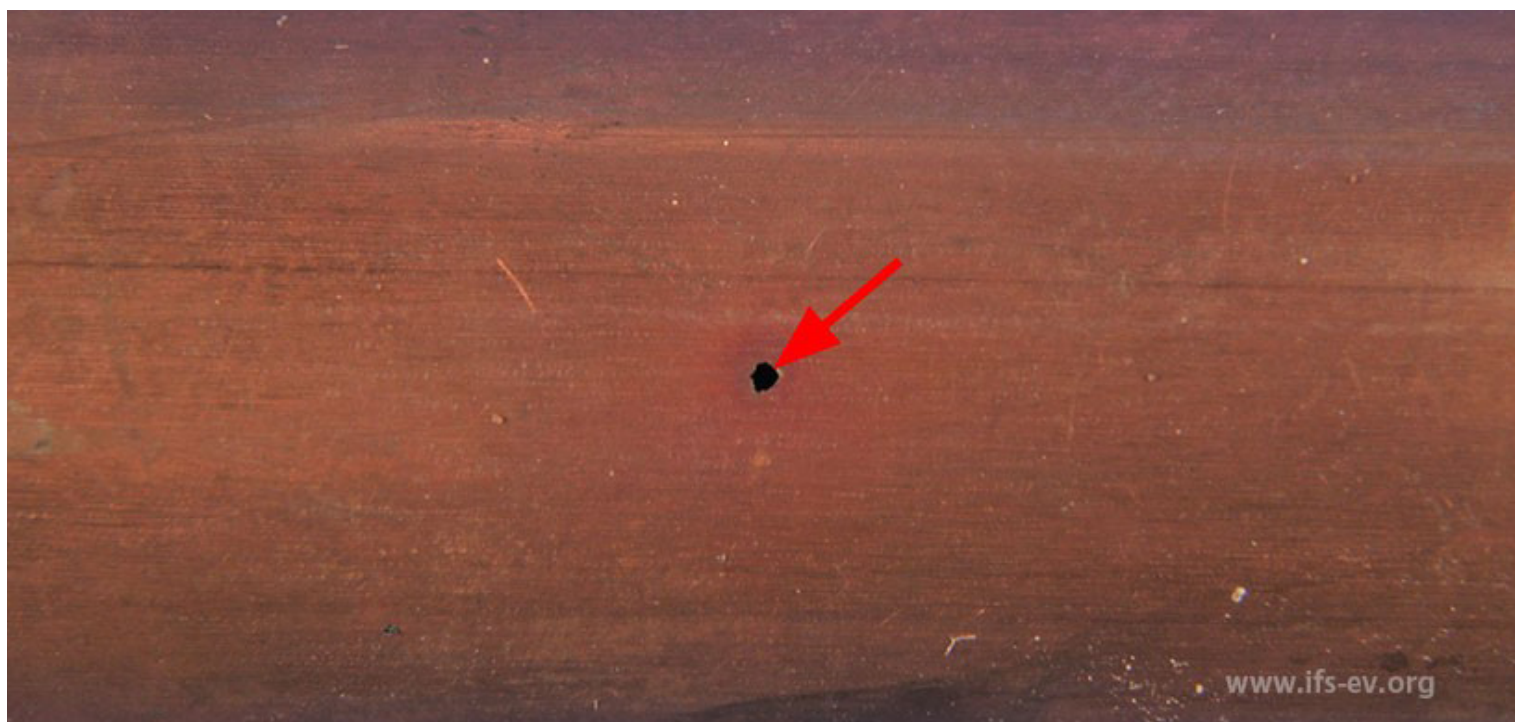


Korrosionspusteln

Mangelhafte Inbetriebnahme zerstört neue Installation – Zwischen Spülung und Übergabe an die Gebäudeeigentümer lagen ca. 9 Monaten

Ein über hundert Jahre altes Haus hatte sich die Familie gekauft und aufwändig sanieren lassen. Auch die Trinkwasserinstallation ließ sie komplett neu erstellen – dabei entschied man sich für den bewährten Werkstoff Kupfer. Trotzdem traten nur wenige Monate nach dem Einzug mehrere Wasserschäden auf.

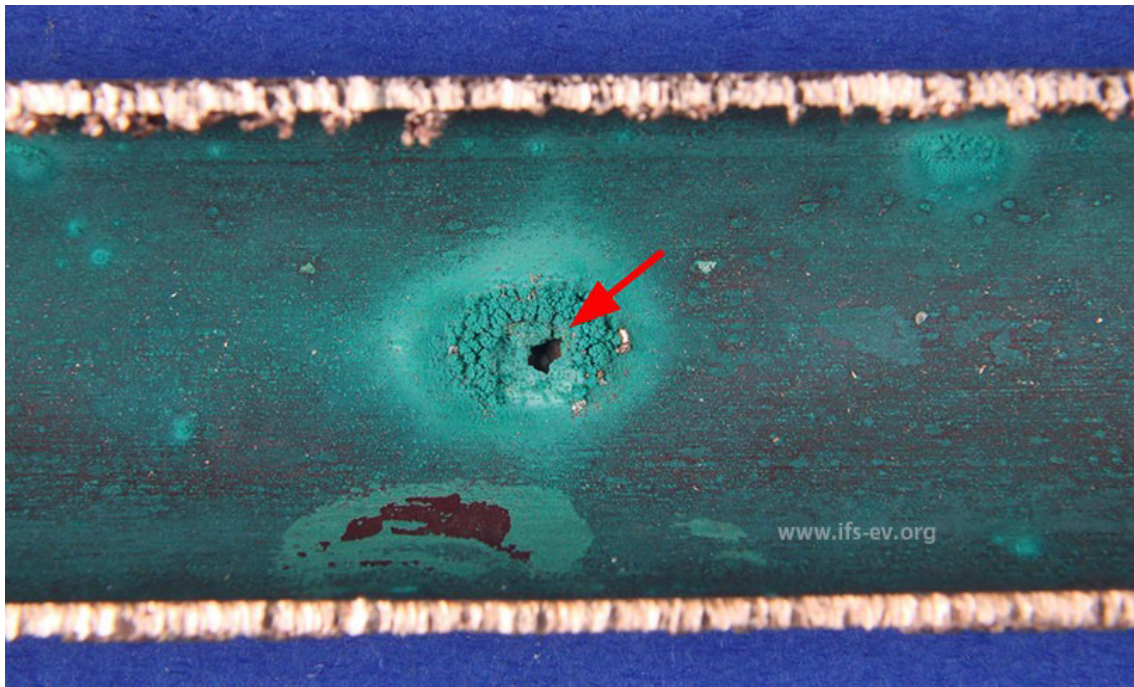


Das Loch im Rohr ist von außen deutlich zu erkennen. www.ifs-ev.org.

Löt- und Pressverbindungen waren zum Teil unsauber ausgeführt

Das IFS wurde beauftragt, die Ursache dafür zu ermitteln. Schon beim Ortstermin fiel auf, dass Löt- und Pressverbindungen zum Teil unsauber ausgeführt waren. Die Untersuchung im Labor förderte dann aber das tatsächliche Problem zutage: Auf der Innenseite der Rohre lag eine sehr ungleichmäßige Deckschicht mit zahlreichen punktuellen Korrosionsangriffen und Ablaufspuren vor. Im Bereich der undichten Stellen gab es sogenannte Korrosionspusteln. Darunter war der Werkstoff durch Lochkorrosion in der gesamten Wandstärke durchkorrodiert. Die Untersuchung weiterer Rohrstücke ließ vermuten, dass die Installation des ganzen Gebäudes betroffen war.

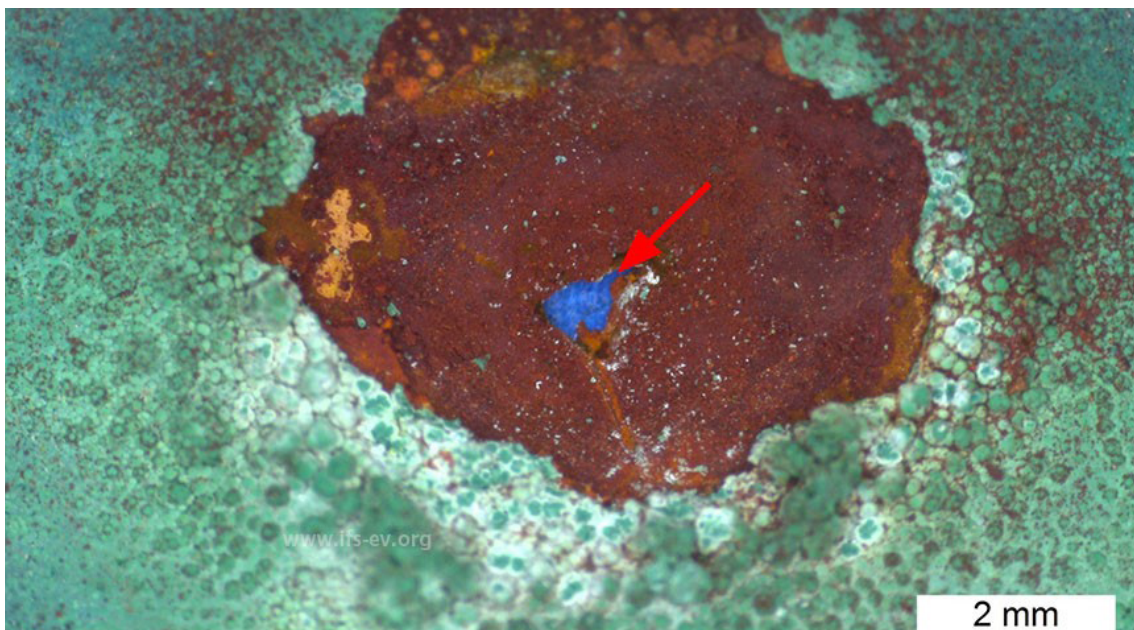
In Trinkwasserinstallationen aus Kupfer muss sich in den ersten Wochen nach der Inbetriebnahme eine gleichmäßige Deckschicht auf den Wandungen bilden. Diese entsteht durch eine Reaktion zwischen dem Werkstoff und Wasserinhaltsstoffen. Für den weiteren Betrieb der Leitungen ist diese Deckschicht sehr wichtig, da sie das Rohrmaterial vor Korrosion schützt. Deshalb muss eine neue Installation in den ersten Wochen regelmäßig mit frischem Wasser „durchgespült“ werden, damit diese Inhaltsstoffe ausreichend zur



Auf der Innenseite hat sich an dieser Stelle eine Korrosionspustel gebildet www.ifs-ev.org.

Verfügung stehen. Im Allgemeinen reicht dafür die normale Nutzung aus. Im hier untersuchten Fall war das nicht berücksichtigt worden.

Die Protokolle der Installationsfirma über die Spülung und die Druckprüfung zeigten neben einigen weiteren Ungereimtheiten, dass zwischen der Spülung und der Übergabe an die Gebäudeeigentümer ein Zeit-



Nach Entfernen der Pustel zeigt sich der korrosive Materialabtrag bis hin zum Wanddurchbruch (Pfeil). www.ifs-ev.org.

raum von ca. 9 Monaten lag. In dieser langen Zeit stand das Restwasser vom Spülen in den Rohren und führte zu der Korrosion. Als die Eigentümer dann endlich den regelmäßigen Betrieb aufnahmen, war es für eine gleichmäßige Deckschichtbildung schon zu spät. (Ma)



Ein Gastbeitrag des Institutes für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer, IFS e.V. Weitere Informationen unter www.ifs-ev.org.