



## VIELE PRÜFUNGEN AN HAUSEINFÜHRUNGSSYSTEMEN IM IRO – DREI NEUE BEREICHE IM ARBEITSKREIS HAUSEINFÜHRUNGEN BEIM FHRK

Die iro GmbH Oldenburg prüft seit vielen Jahren nach den vom Fachverband Hauseinführungen für Rohre und Kabel e.V. (FHRK) erarbeiteten und veröffentlichten Prüfgrundlagen für Ringraumdichtungen (GE101), Futterrohre (GE102) und Kabeleinführungssystemen (KD101), bei deren Erstellung das iro seinerzeit unterstützend und beratend tätig war. Im iro stehen sämtliche Prüfaufbauten für eine Prüfung nach den gültigen FHRK-Prüfgrundlagen zur Verfügung und sind permanent einsatzbereit.

In letzter Zeit wurden diese Prüfungen mehr nachgefragt und hierbei nicht nur die Prüfung von Produkten, die den Prüfgrundlagen entsprechen – also Ringraumdichtungen, Futterrohre und Kabeleinführungssysteme – sondern auch vermehrt Prüfungen „in Anlehnung“ an diese Prüfgrundlagen. In Anlehnung bedeutet hierbei, dass die in den Prüfgrundlagen beschriebenen Prüfaufbauten und Parameter herangezogen werden, jedoch die Prüfungen mit einzelnen

abweichenden Parametern oder auch ein abweichendes Prüfmuster durchgeführt werden können, sei es nun produkt- oder bauartbedingt.

Dies zeigt, dass der Markt durchaus die Prüfungen nach den FHRK-Prüfgrundlagen und im Weiteren auch das FHRK-Siegel nachfragt und sich diese Prüfungen in der Branche erfolgreich etabliert haben und sogar auf weitere Bereiche ausweiten.

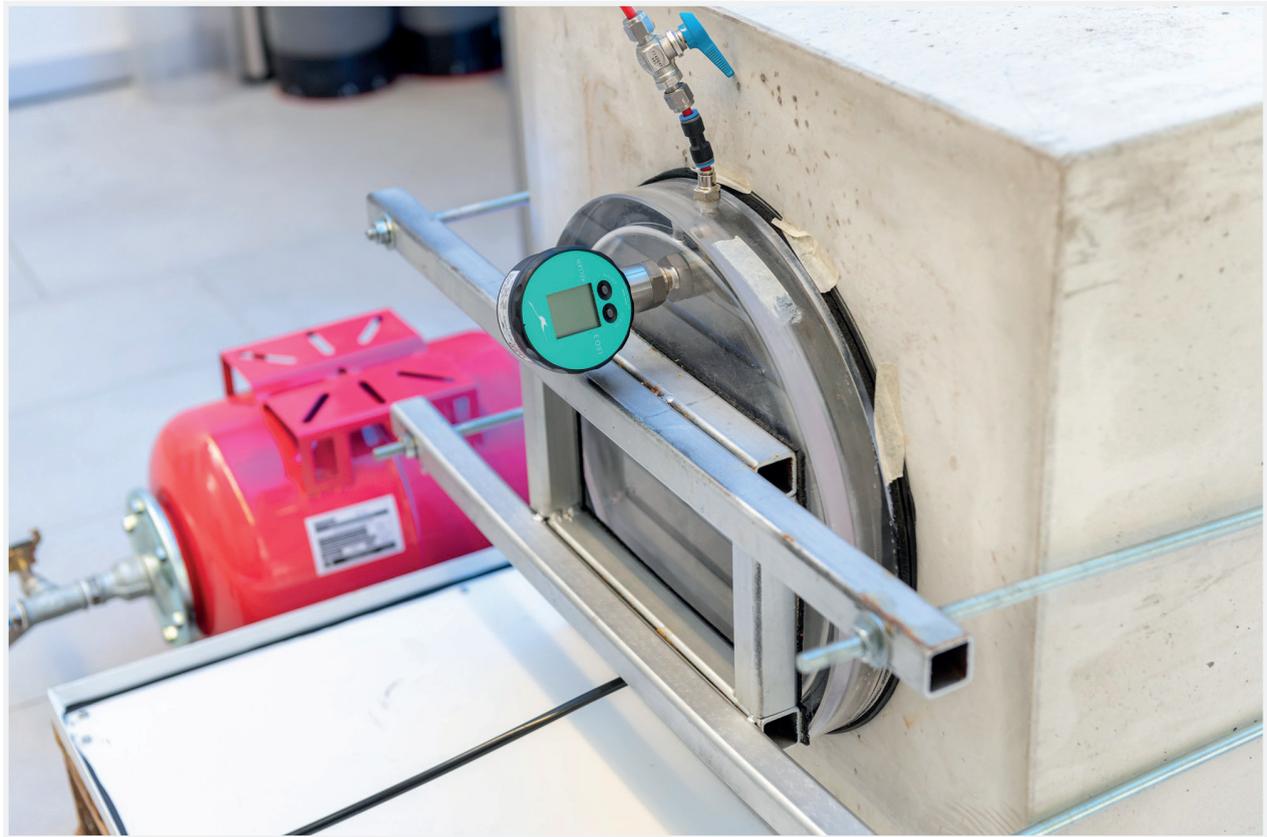
Auch der FHRK hat Ende 2024 beschlossen sich im Rahmen der vorlaufenden Arbeiten des FHRK-Arbeitskreises „Hauseinführungen“ mit neuen Themenbereichen zu beschäftigen. Hier sind die folgenden Bereiche zu nennen:

Anforderungen an Kabelschutzrohre für Kabeldurchführungssysteme auf Bajonettbasis für wasserundurchlässige Betonbauwerke

Neue Prüfgrundlage für Hauseinführungssysteme mit Dichtflansch nach DIN 18533

Neue Info-Broschüre für Frischbetonverbundsysteme

Dichtflansch mit einer Breite  $\geq 30$  mm verfügen, aufgenommen worden. Die DIN 18533 fordert, dass die Funktionsfähigkeit für den Einsatz bis 3 m Wassersäule über eine Dichtheitsprüfung mit 1 bar nachgewiesen sein muss. Einzelne Mitglieder des FHRK e.V. haben solche Prüfungen



Im Jahr 2017 veröffentlichte der FHRK e.V. erstmals seine Prüfgrundlagen für Ringraumdichtungen, Futterrohre und Kabeldurchführungssysteme mit Bajonettverschluss für wasserundurchlässige Betonbauwerke. Seither wurden diese kontinuierlich weiterentwickelt – überarbeitete Revisionen erschienen in den Jahren 2020 und 2022.

In der FHRK Prüfgrundlage KD101 für Kabeldurchführungssysteme sind Prüfanforderungen für die Kabeldurchführung (Wandeinbauteil) und die Systemdeckel definiert. Zum Schutz der Kabel oder zur nachträglichen Belegung werden oft Kabelschutzrohre direkt an die Kabeldurchführungssysteme angeschlossen. Für diese Systemkomponente sollen nun die notwendigen Mindestanforderungen ermittelt und in einer neuen FHRK-Prüfgrundlage definiert werden.

Unter Mitwirkung des FHRK e.V. sind in der 2017 neu veröffentlichten DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) Hauseinführungssysteme, welche über einen

eigenständig durchgeführt. Nachdem sich solche Hauseinführungssysteme immer mehr durchsetzen, sollen auch hier die notwendigen Mindestanforderungen ermittelt und in einer neuen FHRK-Prüfgrundlage definiert werden.

Die gängigen und geregelten Abdichtungen eines Bauwerkes sind die sogenannte „Schwarze Wanne mit Hautabdichtungen nach DIN 18533“ oder die „Weiße Wanne nach der WU-Richtlinie des DAfStb (wasserundurchlässige Betonkonstruktion)“. Als zusätzliche Maßnahme bei erhöhten Anforderungen für eine Weiße Wanne haben sich in den letzten Jahren die sogenannten Frischbetonverbundsysteme (FBVS) etabliert. Die abdichtende Wirkung dieser Bauart beruht auf dem flächigen hinterlaufsicheren Verbund von wasserdichten Frischbetonverbundbahnen (FBV-Bahnen) mit dem Frischbeton. Der Deutsche Beton- und Bautechnik-Verein e.V. (DBV) hat 2023 hierzu sein DBV-Merkblatt Frischbetonverbundsysteme veröffentlicht. Der FHRK e.V. möchte die Arbeit des DBV durch eine Info-Broschüre zu

den Frischbetonverbundsystemen unterstützen und zusätzliche Informationen zu den Durchdringungssystemen geben.

Es tut sich also was im Bereich der Prüfung von Hauseinführungssystemen! Die aktuell gültigen Prüfgrundlagen können auf der Internetpräsenz des FHRK kostenfrei geladen werden ([www.fhrk.de](http://www.fhrk.de)). Und auch viele Weitere Informationen zu Hauseinführungssystemen sind hier zu finden.

Bei Fragen zu den Prüfgrundlagen und Info-Broschüren des FHRK e.V. wenden Sie sich bitte an den Technischen Obmann des FHRK e.V. Thomas Wagner unter [thomas.wagner@doyma.de](mailto:thomas.wagner@doyma.de)

Haben Sie Fragen zu den Prüfungsdurchführungen im iro, dann wenden Sie sich bitte an Herrn Dipl.-Ing. (FH) Matthias Heyer: 0441-36103914 oder [heyer@iro-online.de](mailto:heyer@iro-online.de)

**Autor:**

**Thomas Wagner**

3. Vorsitzender und Technischer Obmann  
FHRK e. V.  
Ravensburger Straße 29  
89522 Heidenheim  
Tel. +49 4207 9166201  
Fax +49 4207 9166199  
E-Mail: [thomas.wagner@doyma.de](mailto:thomas.wagner@doyma.de)  
[www.fhrk.de](http://www.fhrk.de)



**Autor:**

**Dipl.-Ing. (FH)  
Matthias Heyer**

Prüflaborleitung  
Institut für Rohrleitungsbau Oldenburg e.V.  
Ofener Straße 18  
26121 Oldenburg  
Tel.: +49 441 361039 14  
E-Mail: [heyer@iro-online.de](mailto:heyer@iro-online.de)  
[www.iro-online.de](http://www.iro-online.de)

