GFK Schutzsystem in Kombination mit einem Korrosionsschutzsystem für die Nachumhüllung der Schweißnahtbereiche von werksseitig beschichteten Stahlrohren bei grabenloser Verlegung mittels HDD- oder Pflugverfahren

Korrosionsschutzsystem kombiniert mit GFK-Schutzumhüllung

Nachumhüllung des Schweißnahtbereichs mit einer Kombination aus Korrosionsschutzumhüllung (DENSOLEN®-HT Primer mit DENSOLEN®-N60 der DENSO GmbH oder gleichwertig) und einem hochfesten Glasfaser-Verbundmaterial, bestehend aus einem einkomponentigen, lichthärtenden Vinylester-Harz, Vlies (ca. 40 g/m²), Glasfasergewebe (ca. 580 g/m²) und Stretch-Folie (DEPROTEC®-GFK System der DENSO GmbH oder gleichwertig) und einer Betriebstemperatur von bis zu +80°C.
Die Lieferung des lichthärtenden Vinylester-Harz muss in einem lichtundurchlässigen, und aus Arbeitsschutz- und Umweltschutzgründen, diffusions- und geruchsdichtem Gebinde (empfohlen werden Metallbehälter und -deckel) erfolgen.
Die Gebinde müssen über eine Zulassung der BAM für Gefahrgut und eine, auf jedem Gebinde eingeprägten Zulassungsnummer, verfügen.
Die Kombinierbarkeit des Korrosionsschutzes mit der GFK-Schutzumhüllung ist nachzuweisen. Hierzu muss das gesamte System in Anlehnung an ISO 21809-3 (Klasse 18D) und DVGW GW340 geprüft sein.
Die Prüfungen müssen durch unabhängige Gutachten belegt werden.
Die Aushärtung der GFK-Schutzumhüllung muss mittels UV-Lampen (Fa. Hönle oder gleichwertig) erfolgen. Hierbei muss sichergestellt werden, dass die gesamte Oberfläche direkt und ausreichend bestrahlt wird. (Rückstrahlung unter Zuhilfenahme von Aluminiumfolie ist nicht ausreichend). Eine Aushärtung mittels Sonnenlicht ist nicht zulässig.

Eigenschaften des kombinierten Korrosionsschutz-/GFK-Systems:

-	Maximale Betriebstemperatur:	+80 °C (+176°F)	
-	Schlagbeständigkeit bei 23°C:	≥ 9,0 J/mm	(ISO 21809-3)
-	Kathodische Unterwanderung: (28d / +80°C (+176°F))	≤ 9,0 mm	(ISO 21809-3)
-	Scherwiderstand:	≥150,0 N/cm^2	(DVGW GW340)

Kombinierte Korrosionsschutz-/GFK-Umhüllung
Nach Aufbringung des systemkonformen Primers, erfolgt die kontrollierte Applikation des Korrosionsschutzbandes mit Hilfe eines Wickelgerätes (DENSOMAT® der DENSO GmbH oder gleichwertig). Das Wickelgerät und das Korrosionsschutzband müssen aus Kompatibilitätsgründen von einem Hersteller stammen.
Die lichthärtende Umhüllung aus hochfestem Glasfaser-Verbundmaterial ist (bis zu einer Dicke von maximal 10 mm, vgl. hierzu die Verarbeitungsempfehlung des Lieferanten) in einem Arbeitsgang auszuführen. Spezielle Anforderungen an Arbeitssicherheits- und Umweltschutzvorschriften sind unbedingt einzuhalten. Bis zur vollständigen Aushärtung mittels UV-Strahlern, ist Feuchtigkeit auf der Umhüllung sicher zu vermeiden.

Verarbeitung
Verarbeitung gemäß Verarbeitungsempfehlung des Lieferanten. Eine ausführliche Verarbeitungsempfehlung ist, in Papierform, jeder Lieferung beizulegen.