

Workshop des FA KOR in Hamburg am 29. Oktober 2014

Der Fachausschuss für Korrosionsfragen (FA KOR) der HTG hatte sich für den workshop diesmal den Elbkuppelsaal des Hotel Hafen Hamburg als Veranstaltungsort ausgewählt. Vor 115 Zuhörern entwickelte sich im angemessenen Rahmen ein interessanter workshop mit hochaktuellen Themen und Fragestellungen entwickelt. In neun Vorträgen wurden die Themen präsentiert, die jeweils zu lebhaften Diskussionen anregten.

Herr Heiner Stahl (Massenberg) berichtete über die Auswirkungen der DIN EN ISO 1090 auf den Ausführenden, den er mit seiner Q-sicherung ziemlich alleine gestellt sieht, da die Nahtstelle Hauptauftraggeber/Korrosionsschutzausführender ungeklärt ist, zumal es sich bei Beschichtungsstoffen um „ungeregelte“ Bauprodukte handelt. Herr Norbert Fischer (WSA Trier) erläuterte das Problem der Asbestfreisetzung bei Entschichtungsmaßnahmen im Verhältnis zur aktuellen Gesetzgebung. Für Kleinreparaturarbeiten sind demzufolge eingens nach BGI zugelassene Entschichtungsverfahren erforderlich. Herr Fischer hat hierzu umfangreiche Versuche mit den wichtigsten, praktikablen Verfahren unternommen und Anträge bei der BauBG gestellt. Ausgehend von der Bestimmung von Korrosionsraten an der Atmosphäre wird die Korrosivitätskategorie für eine Umgebung festgelegt. Bei beschichteten Bauteilen wird zur Bestimmung des Zustandes des Korrosionsschutzes der Rostgrad (Ri) eingesetzt. Nach Frau Malgorzata Schröder (BASt) ist es dabei wichtig zu wissen, ob man den Wert integral oder nur punktuell annimmt. Ferner ist hier die Zustandsnote (Zk) bevorzugt zu verwenden. Eine Reparatur wird spätestens nach dem Erreichen von $R_i = 3$ empfohlen (nach DIN-Entwurf sogar bereits wenn 10% der Fläche diesen Rostgrad erreicht haben. Die Regelungen von Korrosionsschutzmaßnahmen der Anlagen im Offshorebereich sind laut Günter Binder (BAW/HTG) in Deutschland noch deutlich unterentwickelt. Das beginnt mit der potentiell riskanten Al-Freisetzung beim Einsatz von derartigen Galvanischen Anoden ohne Beschichtung und endet mit dem Einsatz von weniger geeigneten Schutzsystemen nach Norsok M 501 im Wasserwechselbereich von OWEA. Es zeigte sich zudem, dass Langzeitauslagerungsversuche deutlich verlässlichere Aussagekraft über die Schutzleistung eines Systems besitzen als Labortestverfahren. Herr Oliver Heins (EnBw/HTG) hat für den Korrosionsschutz von Offshore-Windenergieanlagen (OWEA) umfangreiche Untersuchungen von ausgewählten Beschichtungssystemen veranlasst. Dabei zeigte sich, dass mehr Systeme das Kriterium der ISO 20340 für Reparaturreinsatz ($UR=8\text{mm}$) bestehen, als umgekehrt Zn-Staubhaltige Systeme das Kriterium dafür ($UR=3\text{mm}$) schaffen. Ferner fiel auf, dass die Ergebnisse dieser Laboruntersuchungen z.T. deutlich von früheren Zulassungsprüfungen abwichen. Es darf angenommen werden, dass die Applikation einerseits und die Stoffzusammenstellung andererseits dafür verantwortlich sein könnten. Das „neue Problemfeld“ Kathodischer Korrosionsschutz von OWEA führte Herr Torsten Krebs (GCP/HTG) aus. Hierbei kann zunächst gesagt werden, dass es prinzipiell riskant ist, sich in Hohlräumen (z.B. das Innere eines Monopiles) auf eine KKS-Anlage auf Basis von Galvanischen Anoden ohne Beschichtung zu verlassen. Ferner müssten diese Anoden einzeln mit dem oberen Anschlusspunkt verdrahtet werden, da sich sonst zu hohe el. Widerstände mit der Folge der zu gerin-

gen Stromabgabe wegen des erhöhten Spannungsabfalls einstellen. Herr Roland Baier (BAW) hatte wieder einmal eine Fülle von untersuchten und geklärten Korrosions(schutz)-Schadensfällen anzubieten. Hinsichtlich der aluminium-Anoden in Meerwasser bestätigte er die Problematik durch die Milieuvverschiebung in Hohlräumen wie z.B. im Inneren von Monopiles. Neu sind darüber hinaus die Erkenntnisse, dass Mikrobielle Induzierte Korrosion (MIC) auch an feuerverzinkten Bauteilen eintreten kann! Über die inzwischen sich auch in Deutschland durchsetzende Schutzmethode für Stahlbeton, dem KKS-B, berichtete Herr Michael Bruns (Ingenieurbüro Raupach und Co.). Zum Abschluss zeigt Herr Scheit (HPA/HTG) die Möglichkeiten eines Handentschichtungsverfahrens, mit welchem sich Flächenqualitäten nahe Sa 2 ½ herbeiführen lassen. Dies gilt sowohl für die optische Erscheinung wie für die Rauheit, mit entsprechende guten Verklammerung der nachfolgenden Ausbesserungsschichtung.

Der FA KOR mit seinen Gastreferenten zeigte wieder einmal, dass er in der Lage ist das Thema Meerwasserkorrosion und –schutz im Übergang zu OWEA kompetent darzustellen und Vorschläge zu erarbeiten. Regelwerke dazu fehlen allerdings noch. Letztlich wurden die Vorträge und die Veranstaltung insgesamt seinen Erwartungen wiederum gerecht und vom Auditorium in einem Umfragebogen hinsichtlich der Qualität insgesamt auch so bewertet.

Zum 5. November 2015 wird der FA KOR in Hamburg (Handwerkskammer) wieder einen workshop zu diesem Thema durchführen. Interessenten mit Beiträgen zur Veranstaltung sind jederzeit willkommen (Details zur Veranstaltung siehe unter [www.htg-online.de/Fachausschüsse/FA KOR](http://www.htg-online.de/Fachausschüsse/FA_KOR)).

