

Vermeiden von Haftungsrisiken bei Korrosionsschutz-Maßnahmen

Prof. Dr. jur. Gerd Motzke und Reinhard Konermann im Gespräch

„Das Mangelbild ist lediglich ein Symptom. Der Auftraggeber muss nicht warten, bis ein solches Mangelbild auftritt. Ein vorhandenes Risiko, das nach den Erkenntnissen zu einem Mangelbild führen kann, ist bereits ein Sachmangel ...“ oder „Wer sich als Beschichter heute genau so verhält wie vor einem halben Jahr, der geht ein großes Haftungsrisiko ein ...“

Prof. Dr. Gerd Motzke und Reinhard Konermann diskutieren im nachfolgenden DER MALER-Gespräch u. a. über Schadensobjekte, Korrosionsschutz-Maßnahmen, Mangelbeurteilungen und Haftungsrisiken.

Reinhard Konermann: Herr Prof. Motzke, Sie haben sich als Vorsitzender Richter des Oberlandesgerichtes München über Jahrzehnte intensiv mit Bausachfragen befasst und eine Vielzahl von Veröffentlichungen geschrieben. Was ist für Sie so interessant an diesem Thema im Bereich Korrosionsschutz?

Prof. Gerd Motzke: Als Sie mich angesprochen und mir die fachliche Situation geschildert haben, war mir schnell klar, dass die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse als Stand der Technik Auswirkungen auf die Mangelbeurteilung und die Sachmangelhaftung haben werden. Wer sich als Beschichter heute genau so verhält wie vor einem halben Jahr, der geht ein großes Haftungsrisiko ein.



Prof. Dr. jur. Gerd Motzke,
Vorsitzender Richter am
Oberlandesgericht München a. D.

Denn bei der Mängelbeurteilung sind die gegenwärtigen Erkenntnisse maßgeblich und nicht der Stand zur Zeit des Vertragsschlusses. Der Vertragsschluss definiert zwar die Qualitätsanforderungen und damit die Anforderungen an die Sachmangelfreiheit: Aber ob diesen Anforderungen entsprochen worden ist, beurteilt sich nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand.

Konermann: Die fachliche Situation hat sich durch die beiden Veröffentlichungen vom

– ISL (Institut für Stahlbau, Leipzig), „Zur Problematik Zwischenbewitterung von Epoxidharz-Teilbeschichtungen an Brückenbauwerken“, in Stahlbau 76 (2007), Heft 2 und vom FPL (Forschungsinstitut für Pigmente und Lacke, Stuttgart), „Auf der Suche nach optimaler Zwischenhaftung“, in Farbe und Lack 5/2007

ja geändert:

Bei den hochwertigeren Korrosionsschutzsystemen bei Stahlbauten wird das Beschichtungssystem in der Regel in zwei Abschnitten aufgebracht. Die EP-Grund- und Zwischenbeschichtungen werden im Werk und die PUR-Deckbeschichtung erst nach der Montage des Bauwerkes appliziert. Bei diesem Ablauf kann es zu Mängeln infolge ungenügender Haftung der PUR-Deckbeschichtung auf der EP-Zwischenbeschichtung kommen.

Sowohl der Forschungsbericht vom FPL als auch die Objektuntersuchungen vom ISL kamen im Wesentlichen zu folgendem Ergebnis:



Dipl.-Ing. Reinhard Konermann,
Leiter Marketing bei Geholit+Wierner
Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH,
Graben-Neudorf.

- Die Zwischenbewitterungszeit zwischen der EP-Zwischenbeschichtung und der PUR-Deckbeschichtung führt zu hydrophilen (wasserliebenden) Abbauprodukten der EP-Zwischenbeschichtung.
- Bereits nach einer Bewitterungszeit der EP-Zwischenbeschichtung von ca. einem Monat verringert sich die Haftung des Systems gravierend.
- Die hydrophilen Abbauprodukte können optisch nicht erkannt werden. Es ist eine spezielle Prüfmethode mit punktuellen Feuchtbelastungen am Objekt erforderlich.
- Bei Anwendung der „neuen“ Objektprüfung durch das ISL wurde fest-

gestellt, dass viele Stahlbrücken mit Blatt 87-Beschichtungssystemen Haftungsprobleme aufweisen.

- Die EP-Abbauprodukte können durch Abwaschen oder durch Hochdruckwasserstrahlen nicht entfernt werden.
- Nur durch Sweep-Strahlen oder Hochdruckwasserstrahlen mit abrasivem Zusatz werden die haftungsmindernden Substanzen sicher entfernt.

Die Anzahl der Schadensobjekte mit großflächigen Abplatzungen der PUR-Deckbeschichtung ist bisher gering. Anscheinend reicht die Haftfestigkeit der Deckbeschichtung in vielen Fällen aus, damit keine optisch erkennbaren Schäden entstehen. Ist das juristisch betrachtet bereits ein Schaden?

Motzke: Die Sachmangelhaftung knüpft nicht am Schaden, sondern am Mangel an. Ein Mangel am Werk liegt z.B. nach § 13 Nr. 1 VOB/B dann vor, wenn die vom Unternehmer geschuldeten Sachmangelfreiheitskriterien verfehlt worden sind. Durch diesen Mangel kann ein Schaden verursacht werden, der sich z.B. in Abplatzungen (Mangelbild) oder darin zeigt, dass der Auftraggeber eine Leistung voll gezahlt hat, die ihren Preis wegen der Mängel nicht wert ist. Das Mangelbild beruht jedoch auf Ursachen, die den eigentlichen Mangel, den wahren Mangel darstellen. Der eigentliche Mangel besteht in der Bildung der hydrophilen Abbauprodukte, die vor Aufbringen der PUR-Beschichtung nicht entfernt worden sind. Der Mangel und damit die Mangelhaftung setzt nicht notwendig ein Mangelbild oder einen bereits eingetretenen Schaden voraus.

” Die Sachmangelhaftung knüpft nicht am Schaden, sondern am Mangel an.“

Auch ein Risiko stellt einen Mangel dar. Das Mangelbild dokumentiert lediglich einen bereits eingetretenen Schaden. Der „wahre Mangel“ sind die Ursachen, die das Mangelbild herbeigeführt haben. Liegen Ursachen vor, die nach technischer Erkenntnis zu einem Mangelbild führen können, ist die Bejahung eines Mangels nicht ausgeschlossen. Dann handelt es sich um einen verborgenen Mangel; die Mangel- oder Schadensanlage ist die wahre Ursache für ein Mangelbild und damit der wahre Mangel. Das Mangelbild ist lediglich das Symp-

” Auch ein Risiko stellt einen Mangel dar. Das Mangelbild dokumentiert lediglich einen bereits eingetretenen Schaden.“

tom. Der Auftraggeber muss nicht warten, bis ein solches Mangelbild auftritt. Ein vorhandenes Risiko, das nach den Erkenntnissen zu einem Mangelbild führen kann, ist bereits ein Sachmangel. Freilich wird es insoweit Skalierungsmöglichkeiten geben und damit die Möglichkeit, Eintrittswahrscheinlichkeiten graduell zu ermitteln. Aber die Leistung muss noch nicht einen gewissen Warnwert überschritten haben, wenn nach technischer Bewertung ein Sachverhalt vorliegt, der nach heutigen Erkenntnissen abweichend vom Bisherigen bewältigt werden muss. Ein gar nicht abschätzbares Risiko ist ein Mangel. Ein Verdacht, der einen gewissen Konkretisierungsgrad erreicht hat, kann ein Werk als mangelhaft erscheinen lassen. Auch eine Ungewissheit über die Risiken des Gebrauchs einer Werkleistung begründen bereits

jetzt einen Mangel des Werks. Ein Werk, das bei der Abnahme zwar tauglich, aber die Gefahr z.B. vorzeitiger Abnutzung in sich birgt, ist ebenfalls mangelhaft. Das Risiko einer nachhaltigen Funktionsbeeinträchtigung ist bereits jetzt ein Mangel. Weist ein Werk eine erhöhte Schadensanfälligkeit auf, ist das Werk mangelhaft.

Wenn nach den neuen Erkenntnissen eine an der ZTV-KOR-Stahlbauten ausgerichtete Ausführung bei nicht zu vermeidender Zwischenstandzeit zu hydrophilen Abbauprodukten führen kann, die nach den bisherigen Methoden nicht erkannt und auch mit der Folge nicht beseitigt wurden, dass es zu einem Adhäsionsbruch zwischen der EP-Zwischenbeschichtung und der PUR-Deckbeschichtung kommen kann, ist diese Ausführungsmethode mit einem Risiko verbunden. Dieses Risiko berechtigt grundsätzlich schon jetzt und unabhängig vom Auftreten von Abplatzungen zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen. Vorausgesetzt ist allerdings, dass der Beschichter für dieses Risiko auch verantwortlich ist.

Konermann: *In der Vergangenheit haben die Beschichter nach dem Stand der Technik gearbeitet und – wie wir heute wissen – eine mangelhafte Leistung erbracht. Sind sie für die Schäden verantwortlich?*

” *Ein Werk, das bei der Abnahme zwar tauglich, aber die Gefahr z. B. vorzeitiger Abnutzung in sich birgt, ist ebenfalls mangelhaft.“*

Motzke: Zwischen der Verursachung eines Mangels und der Verantwortlichkeit für einen Mangel ist zu unterscheiden. Daran, dass ein Beschichter die mangelhafte Leistung verursacht hat, kann kein Zweifel bestehen. Aber die Verursachung allein reicht für die Sachmängelhaftung nicht aus. Der Mangel muss auf der Vertragswidrigkeit der Leistung des Beschichters beruhen. Den Beschichter muss die Verantwortung für den von ihm verursachten Sachmangel treffen. Zwar hat der Beschichter gehandelt und ist dabei nach heutigen Erkenntnissen nicht richtig vorgegangen.

Aber auch die Handlung allein begründet keine Verantwortung; denn die Handlung kann vorgegeben sein, wie das bei Ausschreibungen nach der ZTV-KOR-Stahlbauten der Fall ist. Der Beschichter hat vertragskonform gehandelt und dennoch ist der Mangel eingetreten. Nach § 13 Nr. 1 Satz 1 VOB/B steht ein Unternehmer nur dann für einen Mangel ein, wenn der Mangel bereits zum Zeitpunkt der Abnahme vorhanden war. Dafür reicht jedoch aus, wenn der Mangel dem Keime und damit der Anlage nach, bereits vorhanden war. Und dieser Umstand muss nach § 13 Nr. 5 Abs. 1 Satz 1 VOB/B auf die Vertragswidrigkeit der Leistung des Beschichters zurückzuführen sein. Liegt die Ursache für den Mangel jedoch allein in der Sphäre des Auftraggebers und hat der Beschichter Prüfungs- und Bedenkenhinweispflichten nicht verletzt, ist der Auftraggeber und nicht der Auftragnehmer verantwortlich (§ 13 Nr. 3 VOB/B).

§ 13 Nr. 3 VOB/B hat in der Fassung von 2000 gelautet: „Ist ein Mangel zurückzuführen auf die Leistungsbeschreibung oder auf Anordnungen des Auftraggebers, auf die von

diesem gelieferten oder vorgeschriebenen Stoffe oder Bauteile oder die Beschaffenheit der Vorleistung eines anderen Unternehmers, so ist der Auftragnehmer von der Gewährleistung für diese Mängel frei, außer wenn er die ihm nach § 4 Nr. 3 obliegende Mitteilung über zu verfürchtende Mängel unterlassen hat.“.

Aus dieser Fassung wird schon dem Wortlaut nach klar, dass dann, wenn der Auftraggeber Stoffe vorschreibt, auf die letztlich der Mangel zurückzuführen ist, die Sachmängelhaftung des Auftragnehmers ausgeschlossen ist, wenn der Auftragnehmer nicht gegen Prüfungs- und Mitteilungspflichten vorwerfbar verstoßen hat.

” *Der Mangel muss auf der Vertragswidrigkeit der Leistung des Beschichters beruhen.“*

Der seit 2002 § 13 Nr. 3 VOB/B formuliert zwar anders, will aber an der Sachlage nichts ändern. Die Bestimmung lautet nunmehr wie folgt: „Ist ein Mangel zurückzuführen auf

die Leistungsbeschreibung oder auf Anordnungen des Auftraggebers, auf die von diesem gelieferten oder vorgeschriebenen Stoffe oder Bauteile oder die Beschaffenheit der Vorleistung eines anderen Unternehmers, haftet der Auftragnehmer, es sei denn, er hat die ihm nach § 4 Nr. 3 obliegende Mitteilung gemacht.“ Dem Sinne nach hat sich jedoch nichts geändert, nämlich daran, dass die Sachmangelhaftung des Auftragnehmers ausgeschlossen ist, wenn der Mangel u. a. auf einer Stoffvorgabe des Auftraggebers beruht und dem Auftragnehmer keinerlei Versagen trifft.

Der Auftraggeber gibt den Stoff vor. Er verlangt nach ZTV-KOR-Stahlbauten, Abschnitt 5.2, dass die Beschichtungsstoffe den TL/TP-KOR-Stahlbauten entsprechen. Das bedeutet den Einsatz von Epoxidharz-Zwischenbeschichtungen, denen als Deckbeschichtung eine PUR-Beschichtung folgt. Nach dem gewöhnlichen Ablaufprogramm einer Baumaßnahme ist dem Auftraggeber auch bekannt, dass bei auf der Baustelle umfangreich notwendig werdenden Montagearbeiten die Korrosionsschutzarbeiten im Werk auf die Grund- und eine

Zwischenbeschichtung begrenzt werden. Das entspricht so auch der ZTV-KOR-Stahlbauten Abschnitt 3 Abs. 9. Die PUR-Deckbeschichtung wird also nach einer gewissen Zwischenstandzeit aufgebracht und ist damit in dieser Zeit einer Bewitterung ausgesetzt. Deshalb ist der Auftraggeber und nicht der Beschichter verantwortlich.

Konermann: *Bei wem liegt das Haftungsrisiko? Wer muss für die Beseitigung der Abplatzungen die Kosten tragen?*

Motzke: Geht der Mangel, also die Abplatzung oder das Risiko des Adhäsionsbruchs zwischen EP-Zwischenbeschichtung und der PUR-Deckbeschichtung auf die Vorgaben des Auftraggeber zurück, der sich seinerseits bei der Ausschreibung der Leistung an die ZTV-KOR-Stahlbauten ausgerichtet und deshalb den Stoff nach Maßgabe der TL/TP-KOR-Stahlbau vorgegeben hat, hat der Auftraggeber den Mangel zu verantworten.

Der Mangel ist die konsequente Folge eines vorgeschriebenen Systems. Im Mangel verwirklicht sich ein Systemfehler, den der Beschichter nicht beherrschen konnte. Dem Beschich-



Wird der Beschichter in den Altfällen mit den Mängeln konfrontiert und auf Mängelbeseitigung in Anspruch genommen, kann er die Gewährleistung verweigern.“

ter fehlten in der Vergangenheit die Kenntnisse, ihm fehlten damit auch Prüfungsmethoden, die noch dazu vertragsrechtlich bei Ausrichtung an den ZTV-KOR-Stahlbauten vorgegeben waren. Mit diesen Prüfungsmethoden konnten die Gefahren des Systems nicht erkannt und nicht gegengesteuert werden. Weil der Beschichter in Ausrichtung an den Vertragsvorgaben handelte, dabei ausschreibungskonform auch geprüfte Stoffe zur Anwendung kamen und dem Beschichter nicht der Vorwurf gemacht werden kann, gegen Prüfungs- und Bedenkenhinweispflichten (§ 4 Nr. 3 ZPO) verstoßen zu haben, gehen die Mängel auf den Auftraggeber zurück.

Wird der Beschichter in den Altfällen mit den Mängeln konfrontiert und auf Mängelbeseitigung in Anspruch genommen, kann er die Gewährleistung

verweigern. Er wird nur auf kostenpflichtigen Auftrag hin tätig, wenn das Mangelbild allein und ausschließlich auf den Systemfehler zurückzuführen ist. Unter Altfällen sind solche zu verstehen, bei denen der Beschichter vor Ausführung der Deckbeschichtung und der vorgängigen Reinigung die neuen Erkenntnisse nicht kennen musste. Dieses Verhalten scheidet freilich aus, wenn eine sachverständige Begutachtung z. B. als Mangelatbestand auch findet, dass der Beschichter eine Schicht nicht in der erforderlichen Dicke aufgebracht hat.

Konermann: *Sie sagten, dass sich der Stand der Technik mit den beiden Veröffentlichungen verändert hat. Was bedeutet das im rechtlichen Sinne?*

Motzke: Die VOB/B (§ 13 Nr. 1) und das BGB (§ 633 Abs. 2) definieren die Anforderungen an die Sachmangelfreiheit. Maßgeblich ist das, was die Parteien im Vertrag vereinbart haben oder – bei Fehlen – was gewöhnlich nach der Art des Werks und der Erwartung des Bestellers geschuldet ist. Den Qualitätsmaßstab bestimmen demnach die Vertragsparteien. Das Gesetz und regelmäßig auch der Vertrag schweigen dazu, auf welche Weise und mit welchen Methoden Feststellungen hinsichtlich der Mangelhaftigkeit bzw. der Mangelfreiheit getroffen werden. Dieser Maßstab wird nicht danach bestimmt, was zur Zeit des Vertragsschlusses gegolten und damit Technikstand gewesen ist. Bei der Mangelprüfung sind die fortgeschrittenen Erkenntnisse und Methoden zu berücksichtigen. Die Prüfungsmethode ist dynamisch, der Maßstab für die Mangelfreiheit ist wegen der Bestimmung durch den Vertrag statisch.

Also richtet sich die Untersuchungsmethode nach dem Stand der Technik aus. Nach dem Stand der Technik muss geprüft werden, ob die vertraglich oder gesetzlich geschuldeten Mangelfreiheitskriterien verfehlt worden sind.

Konermann: *Wie müssen die Beschichter sich jetzt verhalten, wenn sie das unkalkulierbare Haftungsrisiko abwehren wollen?*

Motzke: Die Beschichter müssen die neuen Erkenntnisse umsetzen. Es handelt sich bei diesen neuen Erkenntnissen nicht um ungesicherte Stellungnahmen. Den Erkenntnissen liegen Untersuchungen zugrunde, die generelle Schlussfolgerungen zulassen. Jedenfalls sind diese Erkenntnisse Anlass, dass ein Beschichter

bei Ausschreibung nach herkömmlicher Art, also in Ausrichtung an den ZTV-KOR-Stahlbauten und TL/TP-KOR-Stahlbauten, im Hinblick auf den vom Auftraggeber verfolgten Erfolg, Bedenken haben muss. Muss ein Auftragnehmer nach vorliegenden Erkenntnissen Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung haben, müssen diese Bedenken schriftlich gegenüber dem Auftraggeber angemeldet werden (§ 4 Nr. 3 VOB/B). Dies hat vor der Ausführung zu geschehen, muss also nicht schon im Vorfeld des Vertragsschlusses und damit der Angebotsphase erfolgen.

Die Bedenken müssen konkret gefasst werden, also z. B. lauten: „Ihre Vorgabe sieht eine EP-Zwischenbeschichtung auf einer Grundbeschichtung vor und nach einer Zwischenstandzeit den Auftrag einer PUR-Deckbeschichtung. Hiergegen melden wir Bedenken deshalb an, weil die Bewitterung auf der EP-Zwischenbeschichtung wasserliebende Abbauprodukte verursacht, die durch herkömmliche und vertraglich auch vorgesehene Prüfungsmethoden weder erkannt noch durch herkömmliche Reinigungsmaßnahmen entfernt werden können. Mit diesen Produkten ist das Risiko verbunden, dass sich die PUR-Deckbeschichtung ablöst. Wir erwarten von Ihnen eine Entscheidung hinsichtlich des Stoffeinsatzes (statt EP-Zwischenbeschichtung ebenfalls PUR), der Prüfungsmethode und der Reinigungsmethode (Sweepen anstelle sonstiger Reinigungsmethoden). Vor Ihrer Entscheidung werden wir die Arbeit nicht aufnehmen, es sei denn, Sie fordern uns hierzu auf. Als Beginn der Tätigkeit ist vorgesehen: ...“

” *Die Prüfungsmethode ist dynamisch, der Maßstab für die Mangelfreiheit ist wegen der Bestimmung durch den Vertrag statisch.“*

Konermann: *Ab wann greift eigentlich die neue Rechtssituation? Die Veröffentlichungen waren ja erst im Februar und Mai 2007.*

Motzke: Der Bundesgerichtshof geht bei Änderung seiner Rechtsprechung davon aus, dass Baubeteiligte die hierdurch entstehende neue und sich auf den Vertragsinhalt auswirkende Lage nach Bekanntwerden der Entscheidung in den beteiligten Kreisen berücksichtigen müssen. Bis dahin besteht ein Vertrauensschutz des Inhalts, dass die vorhergehende

Rechtsprechung weiter gilt. Den Zeitraum bemisst der Bundesgerichtshof bei Änderung seiner Rechtsprechung zur Obergrenze von Vertragsstrafen mit fünf bis sechs Monaten (BGH U. v. 8. Juli 2004 – VII ZR 24/03, BauR 2004, 1609, 1611). Das lässt sich in etwa auf das hier vorliegende Problem übertragen. Der Zeitraum wird jedoch eher kürzer als länger sein, denn geht es bei der Rechtsprechung des BGH um Rechtsserkenntnisse, die in den Baubereich einwirken, handelt es sich bei den neuen Forschungsergebnissen um Erkenntnisse, die dem Baubereich zugehörig sind.

Insgesamt gesehen dürfte ein Zeitraum von vier bis fünf Monaten in Betracht kommen. Danach greift die durch die Forschungsergebnisse bewirkte neue Rechtslage.

Jetzt habe ich aber auch eine Frage. Was gibt es denn für technische Möglichkeiten, damit es erst gar nicht zu diesem Haftungsproblem kommt?

” *Auch PUR-Zwischenbeschichtungen müssen ausreichend geprüft sein bezüglich des Korrosionsschutzes und des Haftverbundes.“*

Konermann: *Bei der BVK-Tagung (Bundesverband Korrosionsschutz) im März 2007 in Köln hat Herr Küchler von der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen) die folgenden vier Möglichkeiten aufgezeigt:*

- Aufbringen des gesamten Beschichtungssystems beim Stahlbauer – trotz optisch erkennbarer Mängel bei Ausbesserungen auf der Baustelle,
- Aufbringen des gesamten Beschichtungsaufbaues in der gleichen Objekteinhausung,
- Teilung der 2K-PUR-Deckbeschichtung,
- Einzelobjektzulassungen mit einer PUR-Zwischenbeschichtung.

Motzke: Wenn bei der Zwischenbeschichtung vom Epoxidharz auf ein Polyurethanharz gewechselt wird, ist dann sichergestellt, dass keine Haftungsprobleme auftreten?

Konermann: *Auch PUR-Zwischenbeschichtungen müssen ausreichend geprüft sein bezüglich des Korrosionsschutzes und des Haftverbundes. Solche Produkte gibt es bereits am Markt.* □