



WORLD WIDE WEAVE

## **Expertendiskussion: abZ für GKD-Metallgewebe**

„Ein Güte Merkmal für alle Baubeteiligten.“

Mit der ersten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) für Metallgewebe setzt die international führende technische Weberei GKD – Gebr. Kufferath AG (GKD) erneut Maßstäbe: Fortan brauchen diese Metallgewebefassaden, -decken und -absturzsicherungen keine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) mehr. Gleich drei der am stärksten gefragten Gewebetypen – neben dem Spiralgewebe *ESCALE* auch die beiden Seilgewebe *TIGRIS* und *OMEGA* – gelten jetzt mit den dazugehörigen Befestigungen als geregelte Produkte und sind deshalb bundesweit gemäß Landesbauordnungen verwendbar. Vor dem Hintergrund des enormen Zeit- und Kostenaufwands für die Erteilung einer abZ diskutierten hochkarätige Fachvertreter auf Einladung von GKD über Aufgabe, Bedeutung und zukünftige Rolle dieser Zulassung.

Über zwei Jahre lang unterzogen externe Gutachter und das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) alle Komponenten der GKD-Gewebesysteme für Fassaden, freigespannte Decken und vertikale Absturzsicherungen strengen experimentellen Prüfungen. Deren Ergebnisse sind verbindliche Werte für Planer, Prüfer und Verarbeiter. Welche konkrete Rolle eine solche abZ im Alltag für sie spielt, diskutierten **Volker Weuthen**, Architekt und Gesellschafter bei HPP Architekten, **Felix Späh**, Prüflingenieur für Bautechnik mit eigenem Ingenieurbüro, **René Chaineux**, auf Werk-, Bau- und Mietrecht spezialisierter Rechtsanwalt, **Professor Markus Feldmann**, Leiter des Instituts für Stahlbau an der RWTH Aachen und Lehrstuhlinhaber für Stahl- und Leichtmetallbau, **Dr. Christoph Heinemeyer**, Ingenieur am gleichen Lehrstuhl, **Dr. Stephan Kufferath**, Vorstand GKD, sowie **Hans-Michael Link**, Geschäftsbereichsleiter für Architekturgewebe bei GKD.



WORLD WIDE WEAVE

Anfang der 1990er-Jahre habe GKD Metallgewebe als erstes Unternehmen in der Architektur eingesetzt, eröffnete Stephan Kufferath die Diskussion. In gleicher Vorreiterrolle habe man jetzt diesen kosten- und zeitaufwendigen Prozess mit zweifacher Zielsetzung angestoßen. Er fuhr fort: „GKD-Gewebe bieten durch ihre Dimensionen von acht Metern Breite und 100 Metern Länge einzigartige Gestaltungsmöglichkeiten in der Architektur. Allerdings erforderte die Anwendung bislang unregelter Metallgewebe häufig eine Zustimmung im Einzelfall“. Daraus habe sein Unternehmen die Notwendigkeit abgeleitet, die GKD-Produkte sicherer und kundenfreundlicher zu machen. Die Zulassung als bauaufsichtlich geprüftes Produkt sei zudem eine deutliche Abgrenzung von anderen Anbietern und Nachahmerprodukten. Aus Sicht von Rechtsanwalt René Chaineux ein richtiger und wichtiger Schritt, da – neben Planung und Ausführung – insbesondere der gewählte Baustoff für Wirkung und Funktionsfähigkeit eines Baus entscheidend sei. Eine ZiE sei immer mit hohem finanziellen und zeitlichen Aufwand verbunden, sodass der Architekt bei Baustoffen mit abZ eine große Sorge weniger habe. „Man kann geregelte Produkte nur begrüßen“, pflichtete ihm Architekt Volker Weuthen bei und begründete diese Einschätzung auch mit der dünnen Personaldecke bei den Bauverwaltungen: „Viele sagen, das muss man sich nicht mehr antun. Deshalb schränkt ein unregelmäßiges Produkt auch sehr stark den Kreis derer ein, die es nachher ausführen wollen.“ Prüfsachverständiger Felix Späh sah bei Zustimmungen im Einzelfall eine weitere, grundsätzliche Problematik: „Eine ZiE kann nicht jede Eventualität abdecken, deshalb bleibt beim Bauherrn immer ein Restrisiko.“ Eine abZ hingegen decke alle technischen Fragen ab, da das Produkt über einen langen Zeitraum von zahlreichen Sachverständigen intensiv geprüft und testiert worden sei. So seien ausführende Firmen in der Lage, alles richtig in Bezug auf Bestandssicherheit und Dauerhaftigkeit umzusetzen.



WORLD WIDE WEAVE

### **Auch in Europa durchaus anerkannt**

Nach Einschätzung von Professor Feldmann ist eine abZ ein echtes Gütemerkmal, das in vielen Ländern Europas erfahrungsgemäß auch anerkannt werde. Dadurch verfüge ein stark international agierendes Unternehmen wie GKD über ein besonderes Qualitätsmerkmal, das eine deutlich einfachere Projektrealisierung in anderen Ländern ermögliche. Planer und Prüfer könnten trotz unterschiedlicher Rahmenbedingungen auf die abZ als maßgeschneiderte Norm für das Produkt immer zurückgreifen. Das rechtfertige auch den Aufwand für ihre Erteilung. Felix Späh ergänzte, dass ohne eine solche Grundlage viele Punkte von der unteren Baurechtsbehörde und damit indirekt vom Prüfenieur entschieden würden – mit entsprechenden Unwägbarkeiten. Gerade im nicht strikt geregelten Innenausbau sehe das jeder ein wenig anders. Aber auch im grundsätzlich geregelten Fassadenbereich hänge es bei einer ZiE immer von der Person des Prüfers ab. Nicht zuletzt handhabe jedes Bundesland die Genehmigungen ein bisschen anders. Sein Rat: „Mit der abZ weiß man, was man machen muss.“ Dieser Aspekt sei gerade auch mit Blick auf die BIM, die Digitalisierung im Bauwesen unverzichtbar, betonte Architekt Volker Weuthen: „Alle wollen klar definierte Konstruktionen haben.“

### **Mit der abZ raus aus der Grauzone**

Das gelte auch für den Metallbauer, so Christoph Heinemeyer, der ebenso wie Professor Feldmann sehr häufig gutachterlich in allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen eingebunden ist. Theoretisch sei das Vorgehen im Stahlbau durch den Dreiklang der Normung geklärt: eingeführte Normen oder technische Regeln für das verwendete Material, technische Regeln für seine Bemessung inklusive der Fragestellungen nach Belastung, Berechnungstheorien für die Sicherheitsnachweise sowie Normen der Hersteller und zum Einbau. Diese Regeln, wie ein Produkt einzubauen sei,



WORLD WIDE WEAVE

gebe es bei unregelmäßigen Produkten jedoch nicht. Für den Verarbeiter bedeute deshalb eine abZ nicht nur Planungs- und Herstellungssicherheit, sondern auch Rechtssicherheit, wenn später Fragen zu unterschiedlichen Qualitätsauffassungen aufträten. GKD-Vorstand Stephan Kufferath sah darin die Bestätigung seiner Zielsetzung, das Thema aus der Grauzone herauszuholen und durch eindeutige Festlegungen allen Projektbeteiligten mehr Sicherheit zu geben. Deshalb habe GKD auch die Gewebe *ESCALE*, *TIGRIS* und *OMEGA* ausgewählt. Das Spiralgewebe *ESCALE* gehöre wegen seiner besonderen Dreidimensionalität zu einer in den letzten Jahren sehr stark gefragten Produktfamilie. Insbesondere bei extrem großen Fassaden verkörpere es textile Materialität. Die beiden anderen Gewebe seien Bestseller aus der Familie der Seilgewebe. Als Klassiker für Parkhausfassaden sei *TIGRIS* ein sehr wichtiger Multiplikator und mit *OMEGA* habe man ein Gewebe prüfen lassen, das für Außen- und Innenanwendungen häufig zum Einsatz komme. So habe GKD mit diesem Gewebe das Thema normenkonformes Metallgewebe auch in den Innenraum für Decken und vertikale Absturzsicherungen geholt. Geschäftsbereichsleiter Hans-Michael Link ergänzte, dass alle drei Edelstahlgewebe mit ihren Sonnenschutzigenschaften und der geprüften Normenkonformität die größte Bandbreite im Außenraum abdeckten.

### **Benchmark für GKD-Metallgewebe**

Von der nun vorliegenden abZ profitierten die Anwender aber auch, wenn sie ein anderes Gewebe aus dem GKD-Portfolio einsetzten, zeigte sich Felix Späh überzeugt. Denn sie erhöhe in jedem Fall die Geschwindigkeit bei einer Zustimmung im Einzelfall – sofern diese überhaupt noch notwendig sei. Zudem bestehe die Möglichkeit, sofern die technischen Randbedingungen eines ähnlichen Gewebes klar seien, dass GKD Planern ein technisches Beiblatt zur abZ an die Hand gebe oder die abZ durch das DIBt



WORLD WIDE WEAVE

entsprechend erweitern ließe. „Mit den jetzt vorliegenden Prüfungen hat GKD einen Benchmark auf seine Metallgewebe gelegt.“, betonte Professor Feldmann. Die vorliegende abZ sei deshalb eine Basis, mit der man künftig auch Abweichungen entsprechend gewichten könne.

### **CE-Zeichen reicht nicht**

Als Benchmark verstand auch Felix Späh die abZ für die GKD-Gewebe. „Wir Statiker sind froh, wenn wir so etwas Geregelteres haben, denn dann können wir Ungeregelteres ablehnen.“ Volker Weuthen bestätigte: „Beton und Ziegelsteine kann jeder liefern, aber bei einem Spezialprodukt wie Metallgewebe, das nur einer mit abZ liefern kann, steht dann künftig im Architektenvertrag ‚Metallgewebe, die eine Produktbeschreibung für Metall haben‘.“ Er ergänzte: „In Baden-Württemberg gibt es keine öffentliche Ausschreibung ohne den Hinweis, dass nur Produkte eingesetzt werden dürfen, die entweder CE, abZ oder ZiE haben.“ Für Felix Späh spielt die abZ gerade im Kontext von Bauproduktenverordnung und CE eine große Rolle. „Produkte mit CE-Kennzeichnung dürfen nach der neuen Rechtsprechung in Europa in Umlauf gebracht werden. Allerdings bescheinigt das CE-Kennzeichen nur eine Eigenschaft, einem Mauerstein beispielsweise Tragfähigkeit. Als Außenbauteil für Fassaden muss er aber auch frostsicher sein. Das besagt das CE-Zeichen in diesem Beispiel nicht.“ Gerade bei kleineren und mittleren Bauprojekten führe das immer wieder zu erheblichen Problemen. Da hänge plötzlich eine Metallgewebefassade, ohne dass jemand gefragt habe, ob das baurechtlich überhaupt statthaft sei. Das zu klären, könne sich sehr lange hinziehen und würde dann per Zustimmung im Einzelfall genehmigt – gegebenenfalls müsse die Fassade aber auch wieder abgenommen werden. Den damit verbundenen Ärger für Bauverantwortliche könne man sich leicht vorstellen. Eine Einschätzung, die auch Volker Weuthen bestätigte, denn HPP mache natürlich nicht nur die großen



Projekte. Wenn in einem kleinen Projekt dann noch 4.000 Euro für eine ZiE anfielen, reagiere der Bauherr entsprechend verärgert. Bei allen Teilnehmern herrschte deshalb Einigkeit, dass eine abZ gerade für kleine und mittlere Bauprojekte, die die Mehrheit aller Projekte darstellten, nicht nur für Planer, Prüfer und Verarbeiter eine signifikante Erleichterung bedeute, sondern auch für Bauherren entscheidenden Mehrwert biete. Auf der Baustelle müssten Architekten, Ingenieure und Bauaufsicht entscheiden, ob das Produkt eingesetzt werden dürfe. Ein CE-Zeichen reiche dafür eben nicht automatisch. Eine abZ hingegen decke alles ab und sei folglich eine sichere Entscheidungsgrundlage, ob das Produkt dauerhaft seinen Zweck erfülle.

#### **Handlungs- und Rechtssicherheit durch die abZ**

Andererseits lasse sie den Architekten auch genügend gestalterischen Freiraum. „Die abZ zieht um das Gewebe herum eine Grenze“, erläuterte Christoph Heinemeyer. „Die Gewebebemessung endet bei einem Gewebe mit einer Schraube.“ Gerade die Definition dieser Schnittstelle zu den Gewerken sei sehr wichtig. So sei die Befestigung des *TIGRIS*-Gewebes mit Augenschrauben beispielsweise immer gleich. Mit der Breite stehe der Abstand der Augenschrauben fest. Abhängig von der Länge des Gewebes errechne man die Belastung für die Schraube. So habe der Architekt die nötigen Berechnungsparameter und zugleich viel Flexibilität in der Umsetzung. Auch deshalb rechtfertige, so Felix Späh, die Summe der Vorteile für alle Beteiligten den hohen Aufwand, der für Hersteller mit der Erteilung einer abZ verbunden ist. Architekt, Prüfingenieur, Tragwerkplaner, Metallbauer müssten dafür geradestehen, dass das verwendete Produkt dauerhaft funktioniere. Produkte mit abZ seien folglich gesamtwirtschaftlich ein Riesenvorteil. Einmal zertifiziert, würden sie allumfassend und nicht nur im Einzelfall gelten. Außerdem gewährleiste die mit der abZ zugesicherte



WORLD WIDE WEAVE

Fremdüberwachung, dass Fertigungsprozesse und Produkte dauerhaft erfüllten, was in der abZ zertifiziert worden sei.

### **Hilfestellung zum Abbau von Einsatzhürden**

Stephan Kufferath konstatierte zufrieden, dass die abZ für GKD-Metallgewebe damit auch einen wichtigen Beitrag für die Akzeptanz des Baustoffs als substanziellen Bestandteil moderner Architektur darstelle. Denn GKD gebe mit dieser abZ nun Architekten, Planern und Verarbeitern eine Hilfestellung zum Umgang mit Metallgewebe an die Hand, die Angst vor Ärgernissen nehmen und Einsatzhürden abbauen könne. Aus Sicht des Juristen René Chaineux ein entscheidender Fakt, da die abZ nicht nur für die Bauaufsichtsbehörde ein Instrument sei, um sicherzustellen, dass ein Baustoff sicher sei und niemand dadurch zu Schaden komme. Der Architekt könne in der Planungsphase und bei der Vorbereitung der Vergabe mit einem zugelassenen Metallgewebeprodukt arbeiten, das von einem seit Jahrzehnten am Markt etablierten Hersteller mit allgemein anerkannter Technik komme. Damit sei der Planer auf der sicheren Seite, weil er die Voraussetzungen aus der abZ in die privatrechtliche Ausschreibung übernehmen könne. Zusammenfassend hielt Professor Feldmann fest, dass anhand bauaufsichtlich zugelassener Produkte Architekten ihre Ausschreibungen entsprechend spezifizieren, Statiker und Prüfsingenieure geprüfte Bemessungs- und Leistungswerte sowie Metallbauer verlässliche Handlungsanweisungen erhielten. Hersteller wie GKD verfügten mit einer abZ über ein international anerkanntes Gütemerkmal, von dem alle am Bau Beteiligten profitieren.

*12.894 Zeichen inkl. Leerzeichen*



WORLD WIDE WEAVE

## **GKD – WORLD WIDE WEAVE**

Die GKD – Gebr. Kufferath AG ist als inhabergeführte technische Weberei Weltmarktführer für Lösungen aus Metallgewebe, Kunststoffgewebe und Spiralgeflecht. Vier eigenständige Geschäftsbereiche bündeln ihre Kompetenzen unter einem Dach: Industriegewebe (technische Gewebe und Filterlösungen), Prozessbänder (Bänder aus Gewebe oder Spiralen), Architekturgewebe (Fassaden, Innenausbau und Sicherheitssysteme aus Metallgewebe) und Mediamesh® (Transparente Medienfassaden). Mit dem Stammsitz in Deutschland, fünf weiteren Werken in den USA, Südafrika, China, Indien und Chile sowie Niederlassungen in Frankreich, Spanien, Dubai und weltweiten Vertretungen ist GKD überall auf dem Globus marktnah vertreten.

### **Nähere Informationen:**

GKD – GEBR. KUFFERATH AG  
Metallweberstraße 46  
D-52353 Düren  
Telefon: +49 (0) 2421/803-0  
Telefax: +49 (0) 2421/803-227  
E-Mail: [architekturgewebe@gkd.de](mailto:architekturgewebe@gkd.de)  
[www.gkd.de](http://www.gkd.de)

### **Abdruck frei, Beleg bitte an:**

impetus.PR  
Ursula Herrling-Tusch  
Charlottenburger Allee 27-29  
D-52068 Aachen  
Telefon: +49 (0) 241/189 25-10  
Telefax: +49 (0) 241/189 25-29  
E-Mail: [herrling-tusch@impetus-pr.de](mailto:herrling-tusch@impetus-pr.de)