



Digitale Bewehrungsdaten – Stand der Technik

Planungsaufgaben werden digital mittels CAD bearbeitet, die Daten anschließend elektronisch verteilt. Eine Weitergabe ohne die Nutzung sämtlicher etablierter Schnittstellen entspricht nicht dem Stand der Technik.

Im Zeitalter der Digitalisierung und zunehmender Verbreitung von BIM müssen sämtliche Informationen digital zur Verfügung gestellt werden – auch Bewehrungsdaten.

Es steht flächendeckend mindestens eine funktionierende Schnittstelle zur Verfügung.

Die manuelle Übertragung der Daten aus einem PDF in die ERP des Weiterverarbeiters, obgleich es bereits eine funktionierende digitale Schnittstelle gibt, stellt einen erhöhten Arbeitsaufwand und damit einen zu vergütenden Mehraufwand dar.

Die Bereitstellung der Schnittstellendaten bedeutet keinen Mehraufwand auf Seiten des Planers.

Die alleinige Bereitstellung von Bewehrungsinformationen über Stahl- und Biegelisten im PDF-Format entspricht nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Die mittlerweile im Markt etablierten und fortlaufend aktualisierten Schnittstellen erlauben den problemlosen Informationsaustausch ohne einen realen Mehraufwand auf Seiten der Planersteller. Im Gegensatz hierzu stellt die manuelle Eingabe auf Seiten der Verwender der Informationen einen realen Mehraufwand dar, der unter Verwendung der aktuell zur Verfügung stehenden Software, vermeidbar ist. Gleichzeitig werden Fehlerquellen eliminiert und die Qualität verbessert.

Das Institut für Stahlbetonbewehrung e.V. spricht sich dafür aus, zusätzlich zu den PDF-Dateien (z.B. als vertragliche Grundlage und zur Sicherstellung von Übertragungsfehlern), ergänzend auch die Bewehrungsdaten als Datei (z.B. BVBS-Daten) bereitzustellen, um einen vermeidbaren Mehraufwand auf Seiten der Biegebetriebe zu reduzieren. Werden die freiwerdenden Kapazitäten für die Qualitätssicherung eingesetzt, könnten alle Beteiligten gleichermaßen profitieren. In jedem Fall wird die zunehmende Digitalisierung gefördert und die Leistungen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik.

Die Bewehrung des Bauwerks oder Bauteils wird durch den Planer im Bewehrungsplan nach den Vorgaben der Statik mittels CAD konstruiert. Die Ausgabe der Daten ist für Pläne als sog. Plot-Dateien (PLT und PDF) und digital als DWG- bzw. DXF-Dateien üblich. Hingegen werden Stahl- und Biegelisten fast ausschließlich nur als PDF bereitgestellt; vorhandene digitale Schnittstellen werden weitestgehend ignoriert.

Die Verbreitung von 3D-Modellen und BIM als Planungsmethode nimmt stetig zu. Da im BIM-Modell sämtliche Informationen als digitale Information zur Verfügung gestellt werden sollen, müssten auch die Informationen über die Bewehrung digital eingearbeitet werden. Die Bereitstellung der Bewehrungsinformationen als PDF, als digitales Papierformat, entspricht nicht dem Grundsatz der Digitalisierung; nur Schnittstelleninformationen sind echte digitale Daten.

Die allgemeine Schnittstelle für den Datenaustausch von Bewehrungsdaten des Bundesverband Bausoftware e.V. (BVBS) wurde bereits 1995 erstellt und ist in allen gängigen CAD-Systemen als Ausgangsschnittstelle enthalten. Sie wurde in den Jahren 2000 und 2020 überarbeitet und entspricht weitestgehend den aktuellen Anforderungen des Marktes. Darüber hinaus existieren weitere Schnittstellen, die ebenfalls eine hohe Verbreitung haben.

Werden Informationen, die in digitaler Form bereits vorliegen, nicht über eine vorhandene Schnittstelle zur Verfügung gestellt, müssen diese über einen manuellen Vorgang wieder übertragen werden. Dies bedeutet einen erheblichen zusätzlichen Mehraufwand gegenüber der Verwendung dieser Schnittstelle. Da hier personelle Ressourcen gebunden werden, obwohl alternative Möglichkeiten bestehen, entsteht hieraus ein zu vergütender Mehraufwand auf Seiten der Biegebetriebe.

Die Erstellung von Dateien einer Schnittstelle für den Datenaustausch von Bewehrungsdaten erfolgt auf Knopfdruck durch den Planersteller, nach dem gleichen Prinzip wie eine PDF-Datei erstellt wird. Damit besteht kein Mehraufwand bei der Erstellung einer Schnittstellendatei gegenüber einer Stahlliste als PDF.