



WEBSERVICES
Vollgewindeschrauben



1 Status quo

Die aktuelle Verfügbarkeit statischer Nachweistools für die Anwendung von Vollgewindeschrauben ist sehr begrenzt. Insbesondere im Zusammenspiel mit der DIN 1052: 2004 ergeben sich mit diesen Schrauben neuartige Verbindungen und Anwendungen bei Querkzug- und Querkdruckverstärkungen im Holzbau. Gegenwärtig bleiben oft nur aufwändige Handrechnungen. Optimierungen und die Untersuchung von Produktvarianten sind kaum möglich. Bei der Benutzung von Zulassungs-Produkten sind ausserdem vorab die statischen und Anwendungsparameter der Schraube aus der Zulassung oder dem Katalog zu eroieren. Als weiteres Problem sind die Unterschiede zwischen den nach der entspr. Zulassung möglichen und den in der Praxis verfügbaren Schrauben zu sehen.

2 Konzept, Idee

Die Erstellung prueffaehiger statischer Nachweise nach DIN 1052 und den entspr. Zulassungen direkt aus dem Internet auf der Basis neuartiger s.g. Webservices. Die Nachweise erfolgen mit konkreter ABC-SPAX-Produktintegration. Das aufwändige Suchen in Zulassungen und Katalogen entfällt. Die Abmessungen und Parameter der Schrauben stehen dem Nutzer im jeweiligen Webservice sofort zur Auswahl. Die Dienste werden somit für Tragwerksplaner, Architekten und auch für Bauausführende interessant. Alle Ausgaben der Dienste erfolgen prueffaehig, also mit saemtlichen Eingabe-, Zwischen- und Nachweiswerten sowie grafischen Informationen. Die Tools sind sowohl für Entwurfs- bzw. Vorbemessungsaufgaben, als auch für exakte statische Nachweise geeignet.

3 Webservices

Der Nutzer wählt die SPAX-Schraube, gibt die restlichen Parameter ein, klickt auf 'go' und erhält innerhalb von Sekunden die prüffähige Statik. Mit einem weiteren Klick auf ONLINE-PDF kann er die Dokumentation drucken oder lokal speichern. Variantenuntersuchungen und Optimierungen sind somit sehr schnell online möglich. Auch Spezialanwendungen der Vollgewindeschrauben, wie z.B. die Deckensanierung mit dem UHB-Verfahren, sind exzellent mit den Webservices zu bearbeiten.

(siehe <http://www.windimnet.de/> ==> [H.NET](#) ==> [Was ist eine UHB-Decke ?](#)).

4 Vorteile und Nutzen

- Weltweit und täglich 24 h verfügbar. Per UMTS auch auf entlegenen Baustellen ohne Festnetz.
- Es ist nur ein funktionsfähiger Internetzugang und der Internet Explorer ab 5.5 als Browser erforderlich.
- Aktuellste Daten- und Knowhow-Plattform der jeweiligen Themenbereiche bzw. Normenhintergründe. Evtl. Datenänderungen stehen allen Nutzern nahezu sofort zur Verfügung.
- Keine Softwareinstallation, kein Download, keine Daten auf Ihrer Festplatte. Keine Updates per CD oder Download, die wiederum installiert werden müßten. Keine Hardlockprobleme oder Versionskonflikte. Der Rechner stürzt nicht mehr ab, keine DLL-Konflikte, kein Registrierungsprobleme mit irgendwelchen Software-Komponenten.
- Es sind sehr schnelle Parameterstudien oder Optimierungen möglich, da Dienste aus unterschiedlichen Themenbereichen direkt verfügbar sind. Sie wechseln per Klick die komplette Themenplattform, z.B. von den Holzverbindungen zum Mauerwerksbau DIN 1053-1 oder zum Holzbau nach DIN 1052.
- Für Prüfengeieure, Bausachverständige, Bauämter oder Bauaufsichtsbehörden ergeben sich sehr gute Möglichkeiten einer Vergleichsberechnung bzgl. anderer Software-oder Handrechnungen.
- Für die Einführung neuer Normen, für die Aus- und Weiterbildung an Universitäten, Fachhochschulen und Fachschulen sind die Dienste exzellent geeignet, um technische Sachverhalte mit konkreten Produkten zu unterlegen. Somit sind die Webdienste auch sehr gute Ergänzungen z.B. zu Fachbüchern, die Themen zu neuen Regelwerken behandeln.

5 Nutzung, Akzeptanz

Die Webservices unter <http://www.windimnet.de/> sind seit über 4 Jahren im Praxiseinsatz und werden täglich tausendfach genutzt. Ein objektives Maß für die Akzeptanz und die Zugriffe ist die Plazierung in den grossen Internet-Suchmaschinen. Geben Sie bitte unter <http://www.google.de/> z.B. folgende Suchbegriffe ein: "Statik Mauerwerk" oder "Statik Holzbau" oder "Statik Stahlbeton" oder "Sanierung von Holzbalkendecken". Im Ranking unter zehntausenden von Fundstellen nehmen die ibh-Webservices immer vordere Plätze ein.

6 Beispiel-Webservices ABC - SPAX

Neben über 100 bereits verfügbaren Webdiensten aus den Bereichen Mauerwerk, Holzbau, Stahlbeton, Stahlbau u.a. testen Sie bitte die Dienste für die Nachweise mit den Vollgewindeschrauben. Beispiel: <http://www.windimnet.de/> ==> [V.NET](#) ==> [V140spx](#) ==> Quersugsicherung BMF Balkenschuhe. Falls vorab der statische Nachweis des Balkenschuhs geführt wurde (==> [V140sim](#)), so können Sie von dort direkt zum Webservice [V140spx](#) verlinken, um den Quersugsnachweis zu führen. Hier ist mit diversen Schraubenvarianten sehr schnell die erforderliche Prüfstatik zu erstellen. Die Datenübergabe erfolgt automatisch.

7 Zusammenfassung, Ausblick

Unter dem Aspekt der schnellsten Verfügbarkeit bei minimalem Aufwand (logistisch und finanziell) sind gegenwärtig kaum Alternativen zu den vorgestellten Internet-Lösungen denkbar. Die Integration konkreter Produkte (SPAX-Schrauben) und damit die Aktualhaltung beim Nutzer in der Praxis unterstreicht den Sachverhalt wesentlich. Auch im Zusammenhang mit den neuen Vorschriften auf der Basis der Teilsicherheiten in den massgebenden Baubranchen erlangen die Webdienste eine besondere Bedeutung. Nachweise für Vollgewindeschrauben nach der neuen DIN 1052: 2004 werden Step by Step in den Komplex der statisch-konstruktiven Webservices integriert.