***Bildgebende Perforation - Feuerverzinkte Blechfassade der Nordsternschule in Dänemark***

Die Nordstjerneskolen (Nordsternschule) im dänischen Frederikshavn ist ein Public Private Partnership-Projekt bei dem Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit wesentliche Entscheidungskriterien bei der Planung waren. Die Dauerhaftigkeit der Materialien, die Minimierung des Energieverbrauchs und eine flexible Gestaltung, die auch den Anforderungen von morgen gerecht wird, standen im Fokus der Planer.

Die Schule wurde gemäß der dänischen Bauvorschriften in die „low energy class 2020” eingestuft, was ungefähr LEED Gold entspricht. Das zweigeschossige Schulgebäude mit einer Gesamtfläche von 14000 Quadratmetern dient der Vorschul-, Grund- und Oberschulausbildung für etwa 1200 Schüler. Alle Klassenzimmer werden mit Tageslicht versorgt und natürlich klimatisiert. Bei der Gestaltung des Schulkomplexes wollten die Architekten von Arkinord A/S und Arkitema Architects ein Umfeld schaffen, in dem Lehren, Lernen und gesellschaftliche Aktivitäten miteinander verbunden werden können.

**Individuell perforierte Blechfassade**

Die Fassadengestaltung der sternenförmigen Schule wurde jeweils von der Himmelsrichtung jedes Sternenarms inspiriert. Auf dem westlichen Arm sind die USA und Großbritannien dargestellt, während Ansichten von Skandinavien, Afrika, dem Mittleren Osten und dem Nordpol von den anderen Designs getragen werden. Riesige grafische Bilder von Wahrzeichen aus der ganzen Welt schaffen eine individuelle Fassadenbekleidung. Aus technischer Sicht besteht die Fassade aus 2 Millimeter dicken Stahlblechen, die durch tausende, verschieden große Perforationen grafische Bilder ergeben und durch Feuerverzinken vor Korrosion geschützt werden. Eine von dem Lochblech-Hersteller RMIG entwickelte Technologie ermöglicht die Umsetzung künstlerischer Vorlagen, Zeichnungen und sogar Fotos in individuelle, gelochte Fassadenoberflächen. Die Feuerverzinkung verleiht der Fassade nicht nur eine hohe metallische Anmutungsqualität, sondern auch einen dauerhaften und robusten Oberflächenschutz, der insbesondere auch im Kantenbereich der vielen Perforationen optimal funktioniert und Korrosion sicher verhindert.

**Arbeitshilfen zur Ausführung feuerverzinkter Fassaden**

Feuerverzinkter Stahl darf in Deutschland für die Fassaden-Tragkonstruktion, die Fassadenbekleidung und für Verbindungs- und Befestigungselemente im Fassadenbereich eingesetzt werden und ist diesbezüglich normungstechnisch in DIN 18516-1 geregelt. Konstruktionsbeispiele für feuerverzinkte Fassadenunterkonstruktionen sowie weitere Anwendungsbeispiele und Ausschreibungstexte für Fassaden aus feuerverzinktem Stahl stehen unter [www.feuerverzinken.com/fassaden](www.feuerverzinken.com/fassaden%20) zur Verfügung.

**Abbildungen**

Abb. 1: Nachhaltig und wirtschaftlich: Die feuerverzinkte Blechfassade der Nordsternschule. (Foto: RMIG)

Abb. 2: Die Feuerverzinkung bietet auch im Kantenbereich der vielen Perforationen einen dauerhaften Schutz. (Foto: RMIG)

Abb. 3: Künstlerische Vorlagen, Zeichnungen oder Fotos können in individuelle, gelochte Fassadenoberflächen umgesetzt werden. (Foto: RMIG)

**Backgrounder**

Der Industrieverband Feuerverzinken e.V. und seine Serviceorganisation, das Institut Feuerverzinken GmbH, vertreten die deutsche Stückverzinkungsindustrie. Im Jahr 2014 wurden in Deutschland mehr als 1,8 Mio. Tonnen Stahl stückverzinkt. Wichtige Anwendungsbereiche des Korrosionsschutzes durch Feuerverzinken sind u. a. Architektur und Bauwesen sowie die Verkehrstechnik und der Fahrzeugbau. Weitere Informationen zum Feuerverzinken unter: www.feuerverzinken.com.