



Architektur

Gesichter einer Gebäudehülle

Bewegliche Fassadensysteme

Am Anfang war der Fensterladen. Er schützte flexibel vor Wind und Regen, schuf Intimität, weil er unerwünschte Blicke fernhielt und sorgte für Verschattung. Alle funktionalen Anforderungen, die heute an bewegliche Fassadensysteme gestellt werden, erfüllte er bereits.

Seit Jahrzehnten bestimmen immer größere Fensterflächen die Architektur im Wohnungs- und Bürobau. Sie schaffen helle und sonnen- durchflutete Räume, aber auch das Problem des Sicht-, Sonnen-, Blick- und Blendschutzes. Eine gute Lösung stellen flexible und mobile Fassadensysteme dar. Diese werden vor der eigentlichen Glassfassade angebracht und können der Jahres- und Tageszeit angepasst ausgerichtet werden. Sie sind moderne Adaptionen des klassischen Architekturelementes „Fensterladen“. Aus architektonischer Sicht heben bewegliche Fassadensysteme zudem die eher statische Anmutung einer Gebäudehülle auf. Bei Sonne oder Regen entstehen unterschiedliche „Gesichter“ der Fassade - mal offen, mal geschlossen – immer im Wandel.

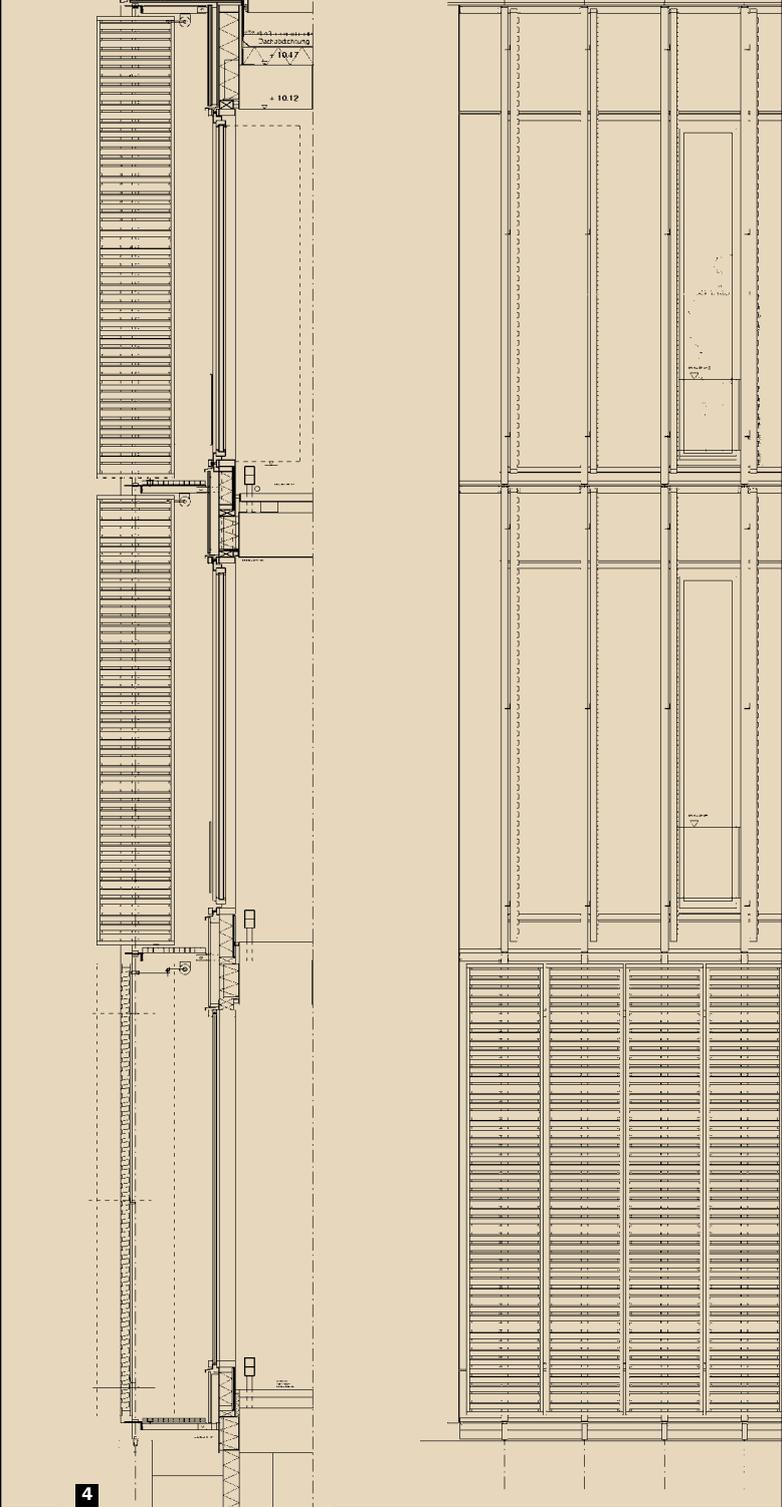
Stahl-Holzfassade des Senioren- zentrums Echazquelle 1

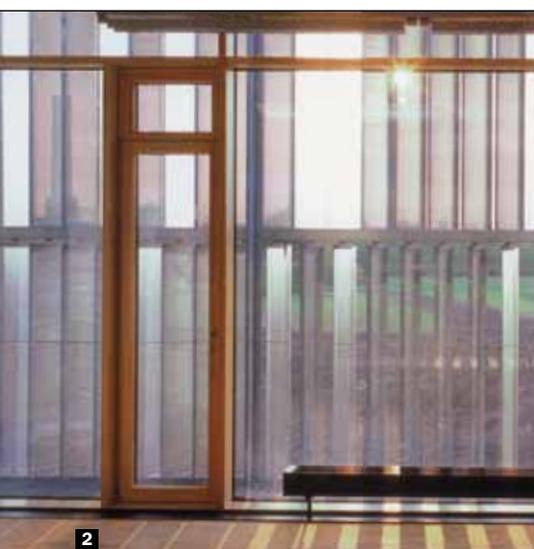
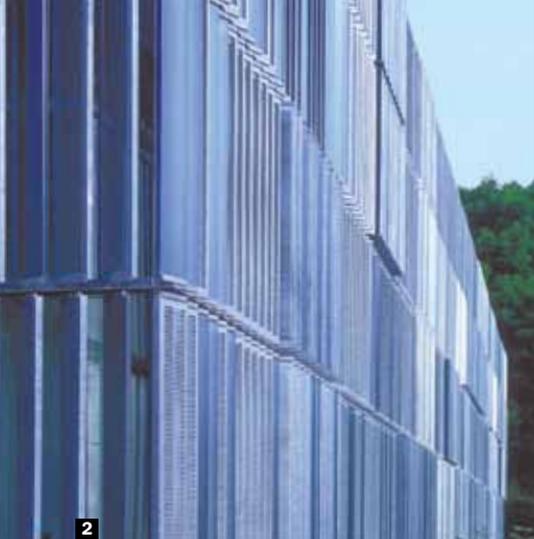
Licht und Sonne fließen durch die Glasfronten des Seniorenzentrums Echazquelle in Lichtenstein-Honau und erhellen die Pflegezimmer. Den Sonnenschutz des von Prof. Tobias Wulf und Partner, Stuttgart geplanten Gebäudes übernehmen bewegliche, geschosshohe Eichenholzläden. Feststehende feuerverzinkte Lochblechelemente, die nicht nur optisch, sondern auch funktional bedeutsam sind, entwickeln eine maßstabsgebende Rhythmik in der Fassadengestaltung und dienen gleichzeitig als Schutz für die dahinter geparkten Holzläden bei feuchter Witterung. Die Feuerverzinkung korrespondiert mit den

Holzelementen, schafft einen nachhaltigen Korrosionsschutz und bewahrt die metallische Authentizität der Lochblechelemente.

Fassaden der Erweiterungsbauten der Hochschule Aalen 4

Drei von den Stuttgarter MGF Architekten entworfene Erweiterungsbauten der Hochschule in Aalen wurden mit einer flexiblen Lärchenholzfassade umhüllt. Die Konstruktion der Sonnenschutzanlage beruht auf einer dreigeschossigen feuerverzinkten Stahlrohrkonstruktion mit angeschraubten geschosshohen Holzlamellen. Drehbar um 90 Grad mit einer motorbetriebenen Verstellmechanik sind die Lamellen individuell steuerbar. Die Eigenlasten der Sonnenschutzkonstruktion werden über





eine gesteckte Konstruktion vertikal über drei Geschosse in die Fundamentstreifen abgetragen. Die horizontale Koppelung der Stäbe erfolgt über ein L-Stahlprofil. Zwischen die horizontal durchlaufenden L-Profile und den drehbaren Rohren sind ringförmige Kunststoffgleitlager angebracht. Über Schubstangen werden die Kragarme der Rohre durch Linearmotore bewegt. Die horizontalen Windsog- bzw. Druckkräfte werden durch T-Profile in die Stahlbetondecken eingeleitet.

Auf den T-Profilen liegen Gitterroste für Wartungsarbeiten. Erst durch die Trennung von tragender Unterkonstruktion aus feuerverzinkten Stahlbauteilen und hölzernen Lamellen wurde eine Sonnenschutzanlage in dieser Dimension möglich.

Low-Techfassade des Ateliers in der Lindberghstraße 2

Das von Nickl und Partner Architekten, München entworfene Atelier in der Lindberghstraße ist gleichzeitig das eigene Büro der Architekten. Eine vorgehängte Lamellenkonstruktion dient als Sicht-, Sonnen- und Blendschutz. Die Lamellen rhythmisieren in ihrer Verteilung von Industrieglas und grob geprägten feuerverzinkten Stahlblechen den Baukörper und schaffen eine sich wandelnde Hülle. Wie französische Klappläden lassen sich die einzelnen Lamellenfelder über eine einfache feuerverzinkte Schubstangenmechanik manuell steuern und unterstreichen das planerische Konzept dieser robusten Low-Techfassade. Transparenz und Geschlossenheit werden in horizontaler Reihung und vertikaler Drehung gleichsam zeitgleich möglich. Die Lamellenhaut bietet über den Tages- und Jahreszeitenverlauf ein fast chamäleonhaftes Erscheinungsbild. Die matte Feuerverzinkung ergänzt harmonisch das reduzierte Farbkonzept des Hauses aus Beton, Stahl und Glas.

Lamellenfassade eines Lern- und Ausbildungszentrums 3

Das Lern- und Ausbildungszentrums der Lebenshilfe Ingolstadt besitzt eine prägende in wohlthuenden Rottönen gehaltene Lamellenfassade als transluzente, bewegliche Gebäudehülle und wurde von dem Eichstätter Architekturbüro Diezinger und Kramer entworfen.

Die vorgesetzte Fassade fungiert als Sonnen- und Blendschutz, Vorhang und Blickschutz und dient als Wartungssteg. Je nach Tageszeit und Sonnenstand oder Atmosphäre und Stimmung im Raum ist die Lamellenfassade von innen raumabhängig steuer- und veränderbar. Die Lamellenkonstruktion besteht aus gekanteten Stahlblechen auf einer Stahlunterkonstruktion, die feuerverzinkt und anschließend beschichtet wurde. Hierdurch wurde ein maximaler Korrosionsschutz erreicht und die Voraussetzung für eine langlebige Farbgebung geschaffen.

Fazit

Bewegliche Fassadensysteme bieten als eine zeitgemäße Neuinterpretation des Fensterladens einen nach Jahres- und Tageszeit einstellbaren Sicht-, Sonnen-, Blick- und Blendschutz. Es entstehen ständig neue, sich wandelnde Gesichter einer Fassade. Die Feuerverzinkung bietet sich als robuster, langlebiger Korrosionsschutz sowohl als Oberflächengestaltung für Fassadenelemente als auch für die sichtbare Unterkonstruktion und Mechanik beweglicher Fassaden an.

- HG -

Architekten/Fotos (1):

Prof. Tobias Wulf und Partner, Stuttgart

Architekten/Fotos (2):

Nickl und Partner Architekten, München

Architekten/Fotos (3):

Architekturbüro Diezinger und Kramer, Eichstätt

Architekten/Fotos (4):

MGF Architekten, Stuttgart/Fotos: Christian Richters, Münster

Anschrift:



Lamellenfassade der Hochschule Aalen mit feuerverzinkter Unterkonstruktion

Hochschule Aalen
Beethovenstraße 1
73430 Aalen