

DACHGESTALTEN



Highfield Humanities College in Blackpool, England, mit dem **IDEALVARIABEL**

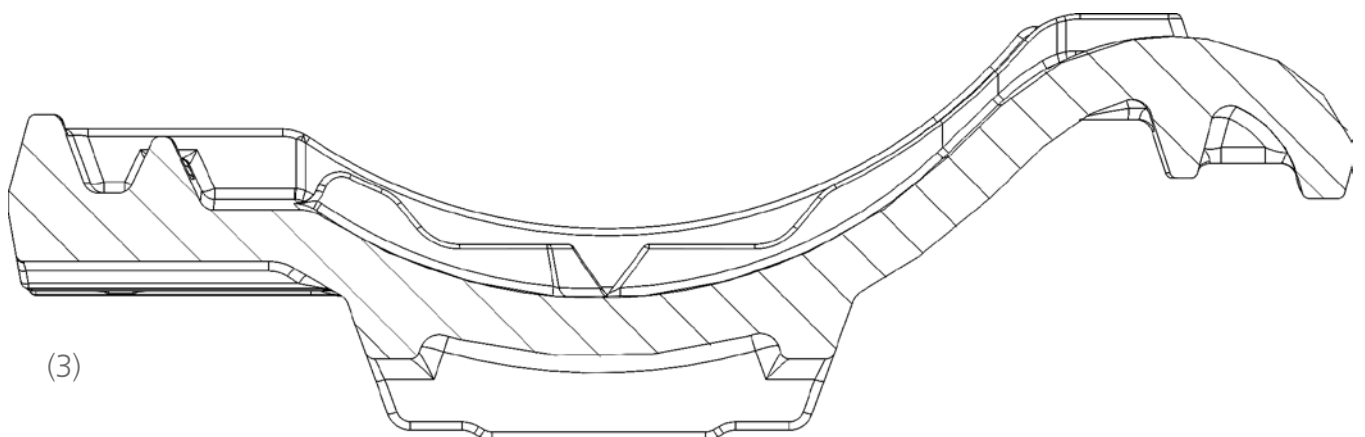
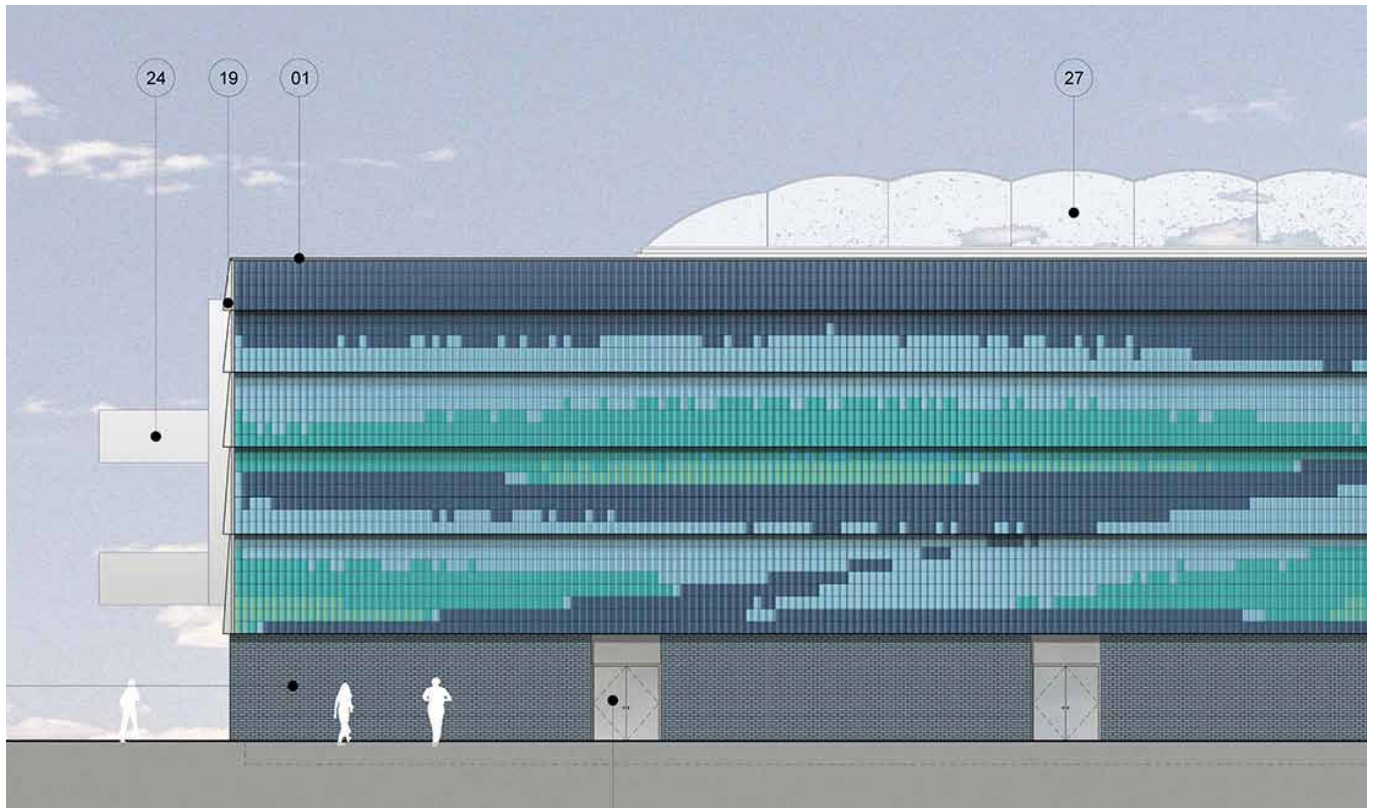
SYMBIOSE AUS OPTIK UND TECHNIK

Das renommierte britische Architektur- und Planungsbüro Feilden Clegg Bradley Studios (London, Bath und Belfast) wählte beim Neubau des Highfield Humanities College im Seebad Blackpool eine besondere Art der Fassadengestaltung: mit einem vorgehängten, hinterlüfteten Wandbehang aus Tondachziegeln wurde eine gleichermaßen wirtschaftliche, gestalterisch kreative wie funktionale Lösung für die Ausführungen der Außenhaut des Gebäudes realisiert.

Für rund 28 Millionen Euro entstand in rund zweijähriger Bauzeit ein helles, offenes, und an die Bedürfnisse moderner Bildungsarbeit angepasstes Schulgebäude für rund 1.200 Schülerinnen und Schüler. Im Frühjahr 2013 fertig gestellt, erfüllt das Objekt nicht nur höchste funktionale und ökologische Standards, sondern gilt auch dank seiner aufsehenerregenden Ästhetik als Vorzeigeprojekt des Schulbaus in Großbritannien. Es wurde für verschiedene Awards nominiert und im Jahr 2013 vom Blackpool Civic Trust als bester Neubau ausgezeichnet.

Objektbericht: Fassadengestaltung mit Tondachziegeln

(1)



(2)

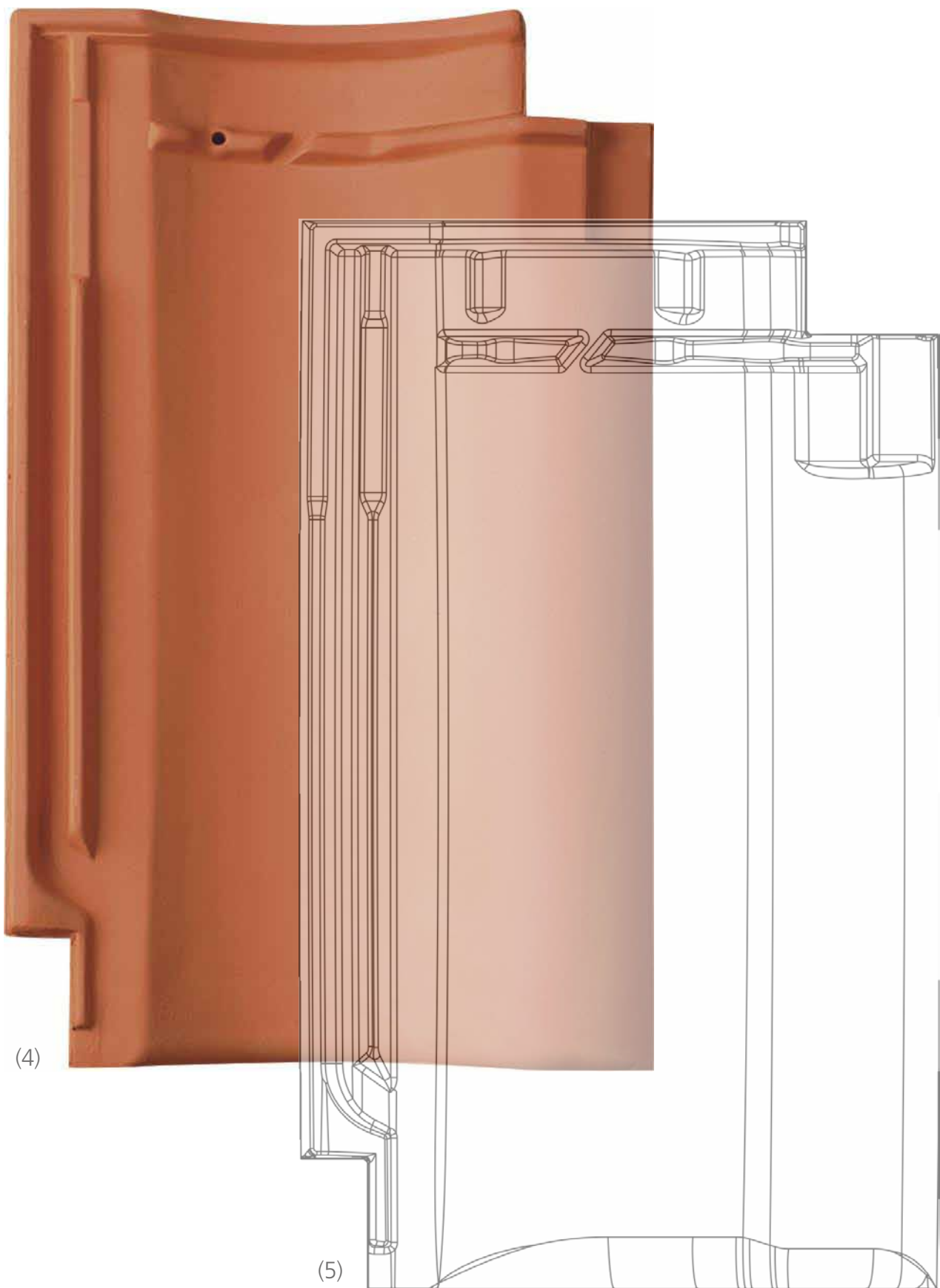


FARBKONZEPT

Ein gestalterisches Highlight des Objektes ist die Fassade aus verschiedenfarbig glasierten Dachziegeln, die das Schulgebäude in ein wahres Farbenmeer hüllt (1). Ausgangspunkt sind die beiden Grundfarben „Blau“ und „Grün“. Die acht abgestuften Blau und Grüntöne, in denen die beinahe dramatisch inszenierte Fassade erstrahlt, wecken beim Betrachter Assoziationen an Meereswellen, die schimmernde Deckung an die in der Natur vorkommenden plattenförmigen Elemente der Schuppen (2). In besonderem Maße nimmt auch die geschwungene Kontur des zum Einsatz gekommenen Hohlfalzziegels IDEAL VARIABEL die Wellenbewegung der nahe liegenden Irischen See auf (3).

Rund 30.000 Dachziegel wurden für die Realisierung benötigt, davon fast zwei Drittel in der dunkel-blauen Standardglasur „azurdunkel“ aus dem Hause Laumans. Sieben weitere Farbvarianten des Ziegels wurden nach den genauen Vorgaben der Planer in kleinerer Stückzahl handglasiert. Neben der farblichen Gestaltung bieten die mit einer Glasurschicht veredelten Produkte den Vorteil eines aktiven Selbstreinigungseffektes und trotzen somit den widrigen Bedingungen des Küstenklimas.

Objektbericht: Fassadengestaltung mit Tondachziegeln





(6)

MATERIAL

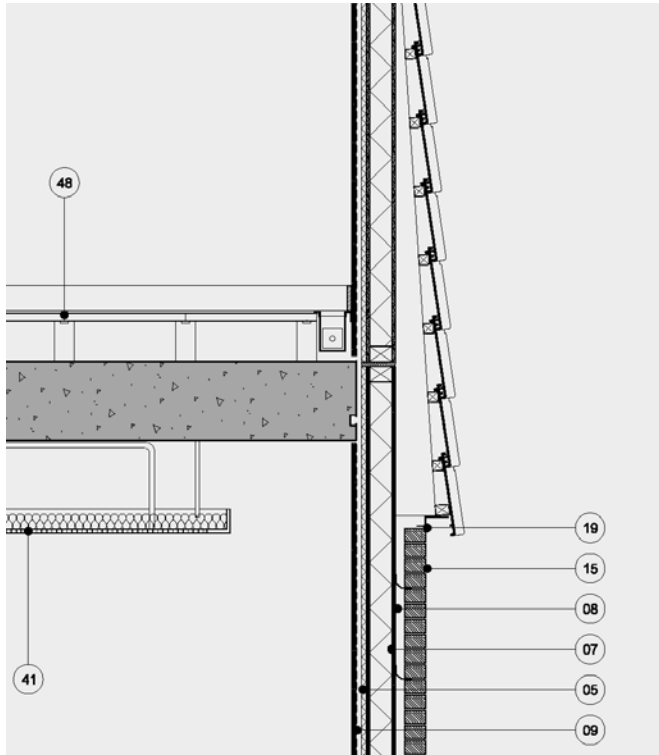
Mit dem Dachziegel entschied sich das Architektur- und Planungsbüro Feilden Clegg Bradley Studios für ein natürliches Produkt aus Ton (4). Neben den Vorteilen gestalterischen Spielraums überzeugte der keramische Baustoff auch in technischer Hinsicht: Der eingesetzte Hohlfalzziegel IDEAL VARIABLE ist hinsichtlich einer optimalen Regeneintragssicherheit mit doppelter Ringverfaltung im Kopf- und Seitenbereich ausgebildet (5). Die ausgezeichnete Wasserführung dieses Ziegelmodells sorgt für die Rückführung von in das Verfaltungssystem eingedrungener Niederschlagsfeuchte auf die Mulde des darunter liegenden Dachziegels. Die Mulde ist tief gewölbt, so dass das Niederschlags

wasser sicher in die Traufe geleitet und nicht in den Bereich der seitlichen Verfaltung gelangen kann.

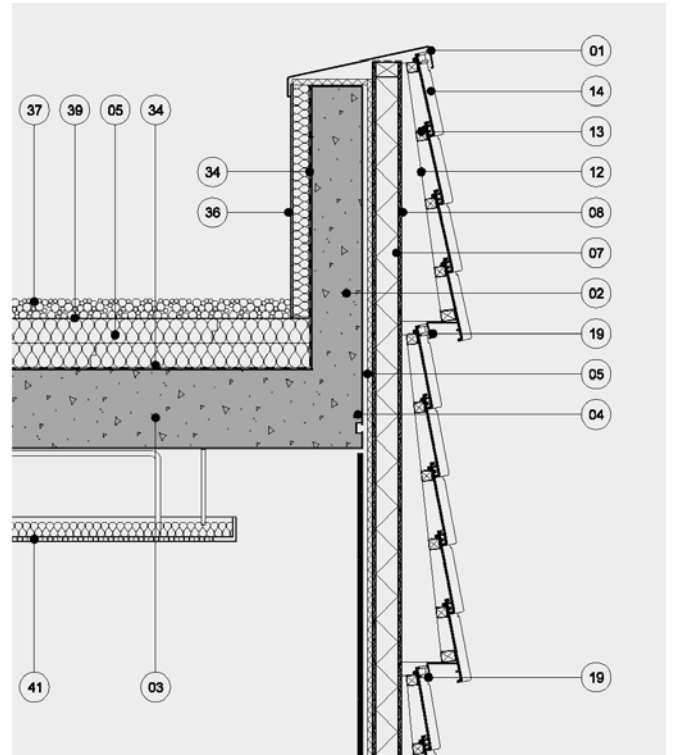
Zur Regeneintragssicherheit trägt auch die Überdeckung und die intensive Verriegelung im Vierziegeleck bei, die zudem maßgeblich ist für die Eigenschaft der Windsogsicherheit. Durch die vierfache Überlappung des IDEAL VARIABLE im Vierziegeleck halten sich die Ziegel gegenseitig sowohl in horizontaler, vertikaler als auch diagonaler Richtung (6).

Objektbericht: Fassadengestaltung mit Tondachziegeln

(8a)



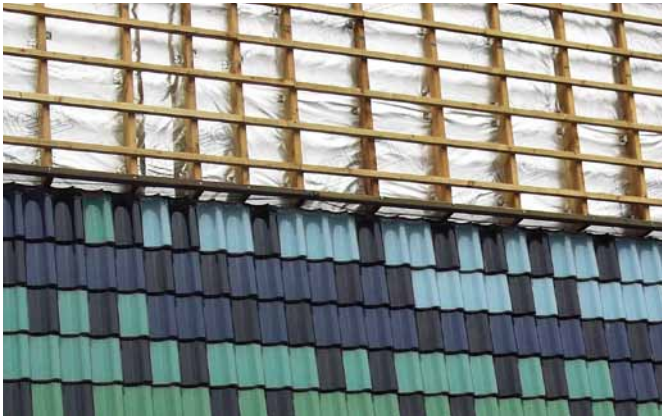
(8b)



(10)



(7)



KONSTRUKTION

Die Gebäudeaußenhülle wurde als hinterlüftete Konstruktion geplant, um die hölzerne Unterkonstruktion (7) und das Deckmaterial durch Luftströmung kontinuierlich abtrocknen zu lassen. So wurde neben der Traglattung eine Konterlattung bzw. ein konisch gefertigter Kontersparren eingebaut, damit der Luftstrom alle Bereiche der Konstruktion erreicht. Im Trauf- und Firstbereich, der beim Highfield Humanities College ein Flachdach-Anschluss ist, wurden Zu- und Abluft-Öffnungen vorgesehen, um die Funktionalität des Kamineffektes zu gewährleisten (8a/8b).

BEFESTIGUNG

An der Fassade des Schulgebäudes hängen die Dachziegel nahezu senkrecht. Jeder Ziegel ist daher durch das eigens hierfür vorgesehene Nagelloch an der Traglattung verschraubt worden (9). Darüber hinaus trägt eine auf das Ziegelmodell abgestimmte Seitenfalzklammer aus Edelstahl entscheidend zur geforderten Windsogsicherheit bei und verhindert, dass die Ziegel bei Sturm klappern (10). Dank der groß dimensionierten planebenen Auflagefläche des geschwun-

(9)



gene Ziegels und der gebotenen Sorgfalt bei der Ausführung wurde ein geringes Konstruktionspiel erzielt, so dass die Ziegel durch die Verschraubung nicht aufsperrten.

DETAILLÖSUNGEN

In Seitenbereichen oder bei Unterbrechungen in der Ziegelfläche der Fassade sind Detaillösungen vonnöten gewesen, die technisch ausgereift und optisch ansprechend sind. So wurden bei dem Projekt neben den Standardziegeln zusätzlich über 1.000 verschiedenfarbig glasierte Doppelkremper für den linksseitigen Abschluss der Fassadenflächen eingesetzt (11). Beim rechtsseitigen Abschluss findet der Standard-Flächenziegel Verwendung.



(11)

(12)



INNOVATION.LAUMANS.DE

SONDERANFERTIGUNG

Beim Dachziegel handelt es sich um ein kleinformatiges Bedachungsmaterial, das Bewegungen der Unterkonstruktion durch Wind und Temperaturschwankungen aufnehmen kann. Aufgrund des Einsatzes der Ziegel im Wandbereich wünschten die Planer ein zusätzliches Bewegungsspiel, um mögliche Spannungen, hervorgerufen durch Bewegungen und ein ungleichmäßiges Setzen des Baukörpers auf dem Baugrund, ausgleichen zu können. Um im Ziegelwandbehang eine Dehnungsfuge mit einem seitlichen Bewegungsspiel von ca. 20 mm in der Ziegeldeckung herzustellen, wurde hierfür eine Sonderanfertigung des Ziegelmodells hergestellt, die ohne seitliche Falzrippen im Wasserfalzbereich gepresst wurde (12). Durch diese funktionale Lösung – die Krempe des Überdeckers schiebt ungehindert horizontal über das Plateau des Ausgleichsziegels –

wurde die Anforderung der Architekten gemeistert, ohne auf materialfremde Produkte zurückgreifen zu müssen.

RÉSUMÉ

Feilden Clegg Bradley Studios hat mit der Konzipierung und Realisierung des Schulneubaus in Blackpool eine Architektur geschaffen, die in gestalterischer und optischer Hinsicht Maßstäbe setzt. Sowohl wirtschaftlich als auch technisch überzeugt die Fassade mit einem hochwirksamen Witterungsschutz, der mit einem der ältesten und bewährtesten Baustoffe der Welt – dem Dachziegel – hergestellt wurde. Somit definieren die Architekten in dieser Baumaßnahme Modernität und Funktionalität des Klassikers „Ziegel“ aufregend neu.