## project : kindergarten for 75 children in Hannover / Germany 1996, featured in DETAIL, Munich / Germany 1 / 1999

1999 🗆 1 DETAIL



## Ziegelverblendfassade zweifach innovativ

122 Mauerwerk

Was bislang nur großformatigen. plangeschliffenen Mauersteinen vorbehalten und durch die Norm geregelt war, konnte jetzt erstmals auch bei Klinkern angewandt wer den: die Verblendfassade der Kindertagesstätte in Hannover-Badenstedt wurde mit 3 mm Dünnbettmörtel geklebt. Weitere überraschende Innovation: statt Verwendung eines der gewohnten Mauerwerksverbände entschied sich das Büro Günther Despang, Dipl.-Ing. Architekt BDA, Hannover, als Entwurfsverfasser, für eine kreuzfugengeschichtete Klinkerwand mit reduziertem Fugenbild. So +illustrieren+ Reihen von ein-stein-breiten, geschoßhohen »Ziegelsäulen«, verbunden durch ebenfalls 3 mm breite vertikale Klebemörtelfugen, die Fassade als mineralische Schicht, die vor das Stahlskelett als Primärkonstruktion gelegt ist. «Von weitem sieht man nur das Rot - erlebbar als monochrome Fläche, Beim Näherkommen entdeckt man die Feinstgliederung der zilisierenden Fugen. Erst in direkter Gegenüberstellung erschließt sich dem Betrachter die Struktur des Fassadenbildes«, so Projektleiter Dipl.-Ing. Architekt Martin Despang. Voraussetzung für die praktische Umsetzung waren DIN-Toleranz-unterschreitende

Die für die Kita verwendeten Klinker wurden produziert von einem Mitgliedswerk der Arbeitsgemeinschaft Vormauerziegel & Klinker e.V., Essen. Aufgrund des von der **DIN** abweichenden Mauerwerks war zudem eine bauaufsichtliche Genehmigung imEinzelfall, ausge stellt von der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, dem Niedersächsischen Sozialministerium erforderlich. Beantragt und statisch erarbeitet wurde diese Bauweise durch das Büro Bergmann + Partner. Dabei wurde die Lastabtragung durch die einzelnen Steinsäulen nachgewiesen; die Scheibensteifigkeit wird über in die Lagerfugen eingeleate Lochbleche (0,7 mm) erreicht. Ein Gutachten von Prof. Dr.-Ing. Kurt Kirtschig, Hannover, bestätigte das Gesamtkonzept. Bei Anordnung von Dehnungsfugen im Abstand von unter 4 m ist er der Auffassung, daß aus Gründen der Sicherheit gegen die von der DIN abweichende Ausführung der Vormauerschale keine Bedenken bestehen. Darüber hinaus erfolgte die Fest-

stellung der Eignung des vorgesehenen Dünnbettmörtels im Rahmen von Untersuchungen bei der Amtlichen Materialprüfanstalt für das Bauwesen beim Institut für Baustoffkunde und Materialprüfung der



Klinker oder Vormauerziegel mit Universität Hannover, Dabei wurde eine vergleichsweise hohe Biege-Maßtoleranzen von nur +/-1 mm zugfestigkeit von im Mittel 1,22 N/mm<sup>2</sup> nachgewiesen, die als zusätzliche Reserve bei Belastung der Fassade durch Wind anzusehen ist. Gleichwohl wurde festgehalten, daß der Nachweis der Fignung des Dünnbettmörtels nur in Verbindung mit den für die Prüfung verwendeten Klinkern Gültigkeit hat. Mit dieser Genehmigung im Finzelfall konnte das Büro Despano den Bau der vom Paritätischen Wohlfahrtsverband betriebenen Kindertagesstätte beginnen... Es handelt sich um eine Einrichtung mit vier Gruppen und angegliederter Jugendpflegeeinheit im Kern eines sich entwickelnden Neubaugebietes mit hohem Ausländeranteil. Die Prioritäten der Union Boden GmbH als Bauherr lagen in einer Planung, die im Bedarfsfall eine möglichst treffsichere Nachnutzbarkeit eröffnete. Entsprechend erarbeiteten die Architekten ein Gebäudekonzept, das eine spätere Umnutzung als Begegnungsstätte ebenso ermöglichte

wie als Gemeindezentrum, Wohnheim oder, wenn es denn an nichts anderem mangelt, sogar als Supermarkt. Die gewählte Grundrißausbildung gliedert sich systematisch in drei linear gestaffelte Bereiche -Nebenraumzonen, Flur und Grunpenräume - und gewährleistet mit einer Hauptkonstruktion als her-

kömmliches Stahlskelett problemlos einen eventuell notwendigen Nutzungswechsel. Das Gebäude fungiert dabei »als maßgeschneiderter Baustein, welcher strukturell auf die vielfältig gestellten Anforderungen aus Stadträumlichkeit und Funktion antwortet«. Die Vormauerschale wirkt hierhei nicht herkömmich fassadenbildend, sondern fügt sich zu einer »Quartiersmauer«, deren raumfassende Funktion durch die Verwendung von unregelmäßiger Fensterperforation mit verdeckt angeschlagenen Fenstern unterstrichen wird. Dahinter eingerückt aufragend sind nach Wester

ausgerichtet die Gruppenräume der Kinder mit Sheddach-Konstruktion und Sonnenrost aus Holzspalieren nebeneinander gereiht. Ein Erschließungsflur ist als «Straße« durch das Gehäude dazwischengehängt. Ziegelprodukte im Innern erbringen Speichermasse und tragen mit dem verwendeten Holz zu wohlbefindlichem Baumklima bei Die Nutzung der Westfassade als «Quartierswand» bedingte den Verzicht auf jegliche Einzäunung. so daß dem Fassadenmaterial als Schutz gegen Vandalisierung und Graffiti-Aktivitäten in diesem sozialen Brennpunkt erhebliche Bedeutung zukam. »Nach gründlicher Konkurrenzauswertung«, so Martin Despang, «konnte nur der Ziegel diese Anforderungen erfüllen. Allerdings, nach unserer Auffassung bot konventionell gemauertes Ziegelsichtmauerwerk wegen des hohen Fugenanteils nicht die absolute Resistenz=. Die Lösung sahen die Architekten in einer fugenminimierten Verblendfassade und entschieden sich für die kreuzfugengeschichtete Ausführung mit 3 mm

Dünnbettmörtelfuge, horizontal wie vertikal. Für die gemäß bauaufsichtlicher Einzelgenehmigung erstellte Fassade setzten die Architekten höchst maßgenaue Vollsteine (+/-1 mm), Normalformat, im Leder-Farhton ein Die Klinker wurden ohne konventionelle Ver-





zahnung aufeinandergeschichtet und mit per Zahnspachtel aufgetragenem Dünnbettmörtel verklebt. So entstanden 24 cm breite Klinkersäulen, durch vertikale Klebemörtelfugen miteinander verbunden. Im Hintermauerwerk sind die Säulen mit speziellen Luftschichtankern und Mauerbindern fest ver-

ankert. Um die sehr dünne Fuge

durchgängig einhalten zu können,

Verdichten eigens ein kleines,

schmales Metall-Werkzeug ent-

wickelt. Die daraus resultierende

zurückspringende Fuge optimiert

den Graffiti-Schutz, Für die Eckaus

bildung wurden die Klinker bereits

im Werk auf Gehrung geschnitten

und vor Ort in der Ecke gestoßen.

So entstand ein ungewöhnlich kla-

wurde als Abstandshalter und zum

126 Mauerwerk



Sonnenlicht eine faszinierende

res Fassadenbild, das dennoch bei Objekt wurde die individuelle Ontimierbarkeit des Baustoffes Ziegel Schuppigkeit aufweist. Mit diesem dokumentiert. »Der hier tektonisch motivierte Stapelverband wird die konventionelle Verblendfassade nicht ablösen, sie im Finzelfall aber wirkungsvoll ergänzen«, so Martin Despang

1999 1 1 DETAIL

Wie realistisch diese Einschätzung ist, beweist ein weiteres, sehr aktuelles Objekt dieser Architekten in Hannover: Im Rahmen der Realisierung einer Hochbahnlinie zum Expo-Gelände werden zwei von 13 im Systembau erstellte Stationen mit diesen innovativen Klinkerfassaden gestaltet. Arbeitsgemeinschaft Vormauerziegel & Klinker e.V. Am Zehnthof 197-203 45307 Essen 2 (0201) 592 1365 Telefax (0201) 5921359 http://www.klinker.com