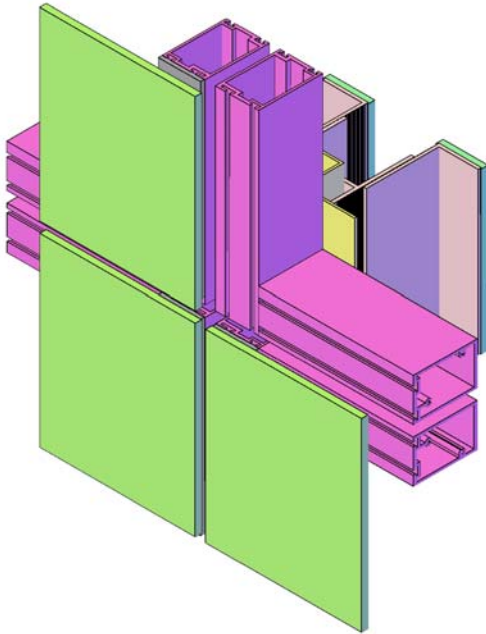


## HINTERLÜFTETE FASSADENVERKLEIDUNG IM MODULSYSTEM



Die hinterlüftete Fassadenverkleidung wird entwickelt durch die Nutzung der Technologie Granitech mit zweckmäßig ausgearbeiteten Profilen für die Eigenschaften des Projekts und die anschließende Herstellung der Module im Werk, mit dem Ziel, die Montagearbeiten auf der Baustelle zu vermindern.

Die Elemente der hinterlüfteten Fassadenverkleidungen aus Feinsteinzeug werden mit den Profilen des Systems zusammengesetzt, um ein Fassadenverkleidungsmodul zu schaffen, das fähig ist, sich mechanisch mit angrenzenden Modulen zu verbinden, und um die Kontinuität der zu realisierenden Wand zu garantieren.

Das Modulsystem der hinterlüfteten Fassadenverkleidung ist gekennzeichnet durch:

- Ausführung vor Ort, kontrolliert durch die Vorbereitung der Komponenten,
- Beständigkeit der Montagearbeiten und unabhängige Produktion,

eine, von den atmosphärischen Einflüssen

- Verringerung der menschlichen und zeitlichen Ressourcen in Bezug auf die Montage der vorgefertigten Elemente auf dem Bau (grundsätzlich ohne Hilfe von Gerüsten),
- Bauarbeiten, beschränkt auf Zusammenstellung vorgefertigter Systemmodule und somit Verringerung der kritischen Punkte der Montagearbeiten.

Die Fabrikation im Werk versichert zudem, dass alle strukturellen Verschlüsse auf optimale Weise ausgeführt und kontrolliert werden.

Die Module werden hergestellt und in eigens dafür vorgesehenen Behältern verpackt, gemäß einer im Voraus festgelegten Reihenfolge, die durch die Erfordernisse des Baus und der Verlegung bestimmt wird. Anschließend werden sie, montagebereit, direkt zur Baustelle befördert.

Das System der Fassadenverkleidung umfasst: Paneele aus feinem Feinsteinzeug, die Struktur der Module mit Trägergerüst, Trageanker, isolierende Schicht (falls erforderlich), Feinbearbeitungselemente.

Die Struktur der Module besteht aus geeigneten Teilen aus extrahiertem Aluminium, die untereinander zusammengestellt sind, um die notwendige Modularität der Gestelle zu erhalten.

Die Module sind selbsttragend und in der Struktur und Gebäudewand mittels Verbindungselementen verankert. Diese bestehen aus Einschnitten in den Profilen und Ankern aus Aluminium und/oder verzinktem Stahl, die ihrerseits mittels vorgesehener Halfenschienen oder Dübel verbunden sind.

Die Trageanker haben Ösen und Komponenten, die die Regulierung der Positionen der einzelnen Module, gemäß der drei Raumachsen, ermöglichen, und somit eventuelle konstruktive Tolleranzen der tragenden Struktur, innerhalb der festgelegten Grenzen, ausgleichen.

Die Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Modulen und die Montage der einzelnen Komponenten sind so geplant, dass sie die unterschiedlichen thermisch bedingten

Ausdehnungen der verschiedenen Elemente, mittels Anti-Spannungstrennteilen, auffangen können.

In der Anfangsphase des Projekts ist es möglich, den Verbindungsplan der Profile und der Ankergruppen zu verändern. Dies dient dazu, die Grenze der Tolleranzen und der Bewegungen der Gebäudestruktur, die vom System der Fassadenverkleidung aufgefangen werden können, anzuheben, wobei sich darauf hin die Außenfugen der Module vergrößern. Die Lasten und Beanspruchungen, den die Module ausgesetzt sind (wie das Eigengewicht, Windstöße und andere Transportbedingungen) werden von den Elementen der Fassadenverkleidung auf die Querbalken, die Pfeiler und, durch die Anker, auf die Struktur übertragen.

Das Modulgerüst schafft den Rahmen für das strukturelle Einfügen oder Einkleben der Elemente der Fassadenverkleidung aus Feinsteinzeug, die, mittels geeigneter Dichtungen, Trennelemente und struktureller Dichtungsmassen positioniert werden.

Spezielle Punktdichtungen werden in der Nähe der Außenoberfläche der Fassadenverkleidungselemente angebracht, um eine partielle Luft- und Wasserführung zu schaffen, und damit das Eindringen des Wassers in dem Luftzwischenraum zu verringern. Die Belüftung des Zwischenraums, der zwischen der externen Verkleidung und der, mit isolierendem Material gedämmten Mauerwandstruktur des Gebäudes festgelegt ist, wird durch den Kamineffekt garantiert. Dieser bestimmt sich durch die Luftbewegung, die von den im Sockelbereich des Fassadensystems angebrachten Zuluftöffnungen aus, in Richtung der entsprechenden Öffnungen im Dachbereich stattfindet. Die Öffnungen im Sockelbereich ermöglichen gleichzeitig die Drainage von eventuellem Regenwasser im Inneren des Zwischenraumes.

Die Zwischenraumbelüftung ermöglicht die kontinuierliche Beseitigung eventueller Feuchtigkeit im Zwischenraum, so dass die Dämmung im optimalen Zustand gehalten wird.

Die Dichtungsschicht, die das System vervollständigt, wird an der hinten liegenden Wand, unabhängig vom Modul, befestigt.