Bundesverband Flachglas

BF Positionspapier

Dynamische Gebäudehülle

Kurzdarstellung des Sachverhalts

Die dynamische Gebäudehülle beschreibt das energetische Effizienzpotenzial der Hülle (efficiency first), das bei abgestimmter, integrierter Planung realisiert werden kann, bevor Gebäudetechnik die dann noch verbleibende Differenz nachsteuert. Im Gegensatz zur statischen Gebäudehülle zeichnet sich die dynamische dadurch aus, dass ihre einzelnen Komponenten zielgerichtet auf wechselnde äußere und innere Bedingungen reagieren (siehe Bild Seite 2). Bei diesen Bestandteilen handelt es sich beispielsweise um Fenster oder Lüftungsklappen sowie um Schiebeläden zum Sonnenschutz oder zur temporären Wärmedämmung. Das Verglasungskonzept ist die entscheidende Eingangsgröße für diese Effizienzlösungen. Durch schaltbare oder dimmbare Gläser lässt sich beispielsweise die Durchlässigkeit für Wärme, Luft, Solarstrahlung und Tageslicht gezielt beeinflussen. Bei kognitiven Gebäudekonzepten wird die Steuerung der dynamischen Gebäudehülle zusätzlich mit der Technik des Hauses verknüpft, um eine maximale Energieeffizienz zu erzielen.

Politische Botschaft

Kostenoptimale Erreichung der Klimaziele benötigt eine integrierte Betrachtung der Hülle. Die bisherige isolierte Betrachtung der einzelnen Bauteile der Hülle vergibt vorhandene Effizienzpotenziale – im Winter- wie auch im Sommerfall. Das Konzept einer integrierten dynamischen oder smarten Gebäudehülle kann Gebäudetechnik teilweise ersetzen, beziehungsweise deren investiven und betrieblichen Aufwand reduzieren. Ein Beispiel bietet hier ein aktives Bürogebäude, dessen integrierte Sensoren die Anwesenheit von Nutzern und die Luftqualität erfassen und darauf basierend die Heizkörper mit minimalem Energieaufwand betreiben.

Bundesverband
Flachglas

BF Positionierung

- Der BF unterstützt das Thema „Dynamische Gebäudehülle“ und sucht dazu Kooperationen mit anderen Verbänden.

- Der BF fordert eine integrierte Betrachtung der Gebäudehülle, inklusive sämtlicher ihrer dynamischen Komponenten, innerhalb einer von der Politik zu entwerfenden Strategie zur Erreichung der Klimaziele.

Beispiel einer dynamischen Fassade mit dimmbaren Verglasungen