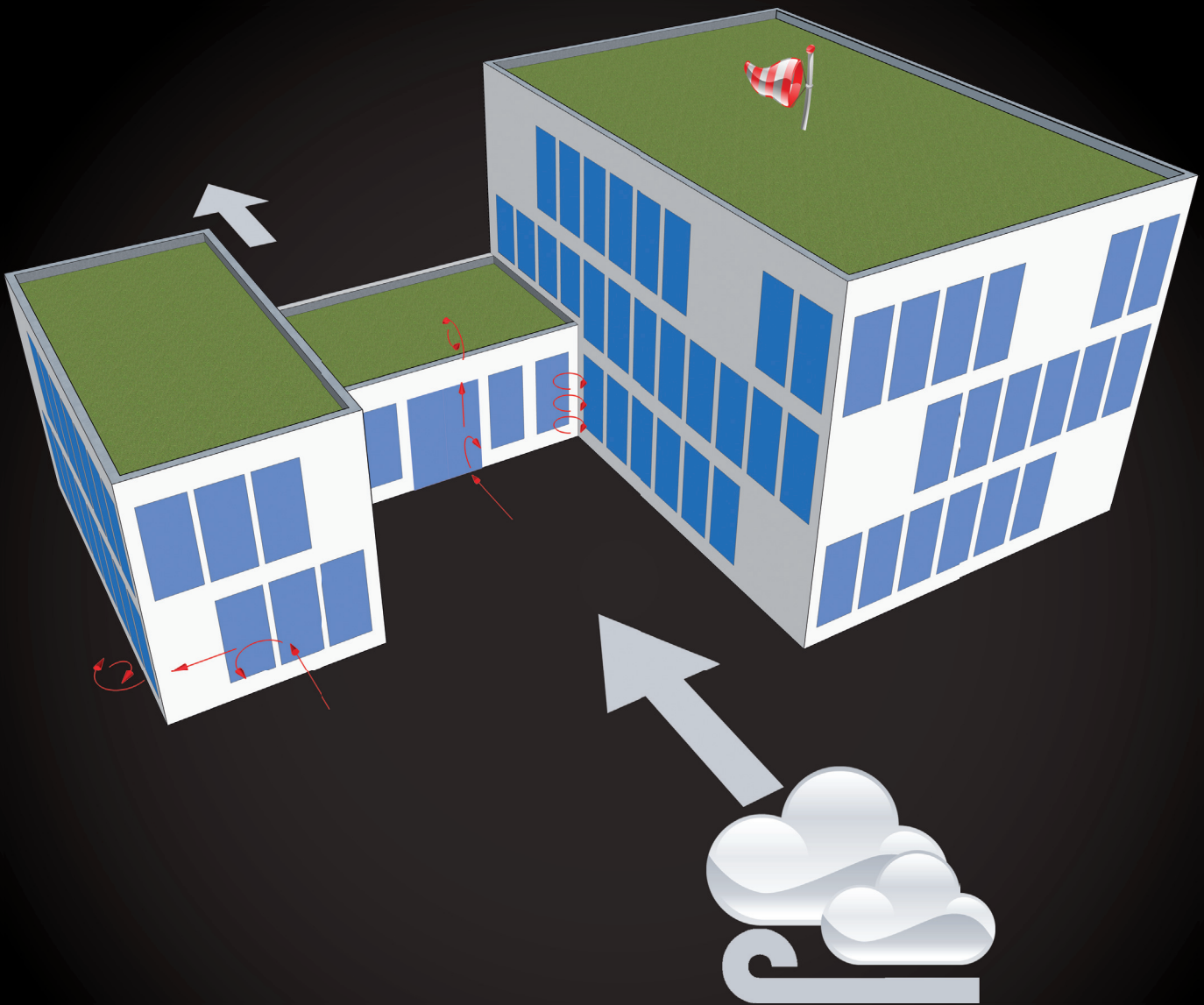




# Dynamische Windüberwachung

## Dynamic wind monitoring

REALLY INTELLIGENT. POWERED BY BMS.



# Dynamische Windüberwachung

## Dynamic wind monitoring

Damit der Sonnenschutz funktionieren kann, wenn er benötigt wird, muss auch er vor Beschädigungen geschützt werden. Einer der bedeutendsten Faktoren für den außenliegenden Sonnenschutz wie Raffstores oder Markisen ist der Wind. Bleibt der Sonnenschutz bei starkem Wind ausgefahren, droht dessen Zerstörung.

Wird ein Windschutz realisiert, erfolgt dies meist über eine einzige Windgeschwindigkeitsmessung und der gesamte Sonnenschutz wird in die Sicherheitsposition gebracht. Die Windverhältnisse an einem Gebäude sind aber wesentlich komplexer und keinesfalls an allen Stellen gleich. So kann es durchaus sein, dass Behänge an exponierten Stellen beschädigt werden oder aber in die Sicherheitsposition gefahren werden, obwohl sie gar nicht gefährdet sind – sehr zum Leidwesen der Raumnutzer. Auch dezentral angeordnete Windsensoren zur gruppenweisen Steuerung bringen nur bedingte Verbesserungen.

Eine optimale und gleichzeitig budgetfreundliche Alternative ist die dynamische Windüberwachung von BMS. Hierbei fließen Gebäudearchitektur und Umgebungsbebauung in die Berechnung der dynamischen Windprofile für die einzelnen Fassadenbereiche ein. Diese sind die Basis für die Steuerung in Abhängigkeit von Windgeschwindigkeit und -richtung, die an dedizierter Stelle erfasst werden.

So ist der Sonnenschutz zu jeder Zeit optimal geschützt und zugleich maximal verfügbar.

In order to function properly whenever sun protection is needed, the shading has to be protected from damage. Wind is one of the most important factors for outside shading like external blinds or awnings. If the shading system is not retracted during strong wind it may be destroyed.

If a wind protection is realized, this mostly is done via one single wind speed measurement and the complete shading is driven into the safety position. But the wind conditions on a building are extremely complex and for no reason the same at every point of the building. Therefore, blinds in exposed positions might be damaged, or driven into the safety position, although they are not endangered – to the chagrin of the room users. Also decentralized wind sensors for group-wise control can only improve the situation with limits.

An optimal and at the same time budget-friendly alternative is the dynamic wind monitoring by BMS. Here the buildings' architecture and the surrounding buildings are taken into account for the calculation of the dynamic wind profiles for each part of the facade. They are the basis for control depending on wind speed and direction, which are recorded at a dedicated point.

By this the shading is optimally protected all times and maximally available as well.



PERFERKTER SCHUTZ UND MAXIMALE VEFÜGBARKEIT – **DAS NENNEN WIR KOMFORTABEL**  
 PERFECT PROTECTION AND MAXIMUM AVAILABILITY – **THIS IS WHAT WE CALL COMFORTABLE**

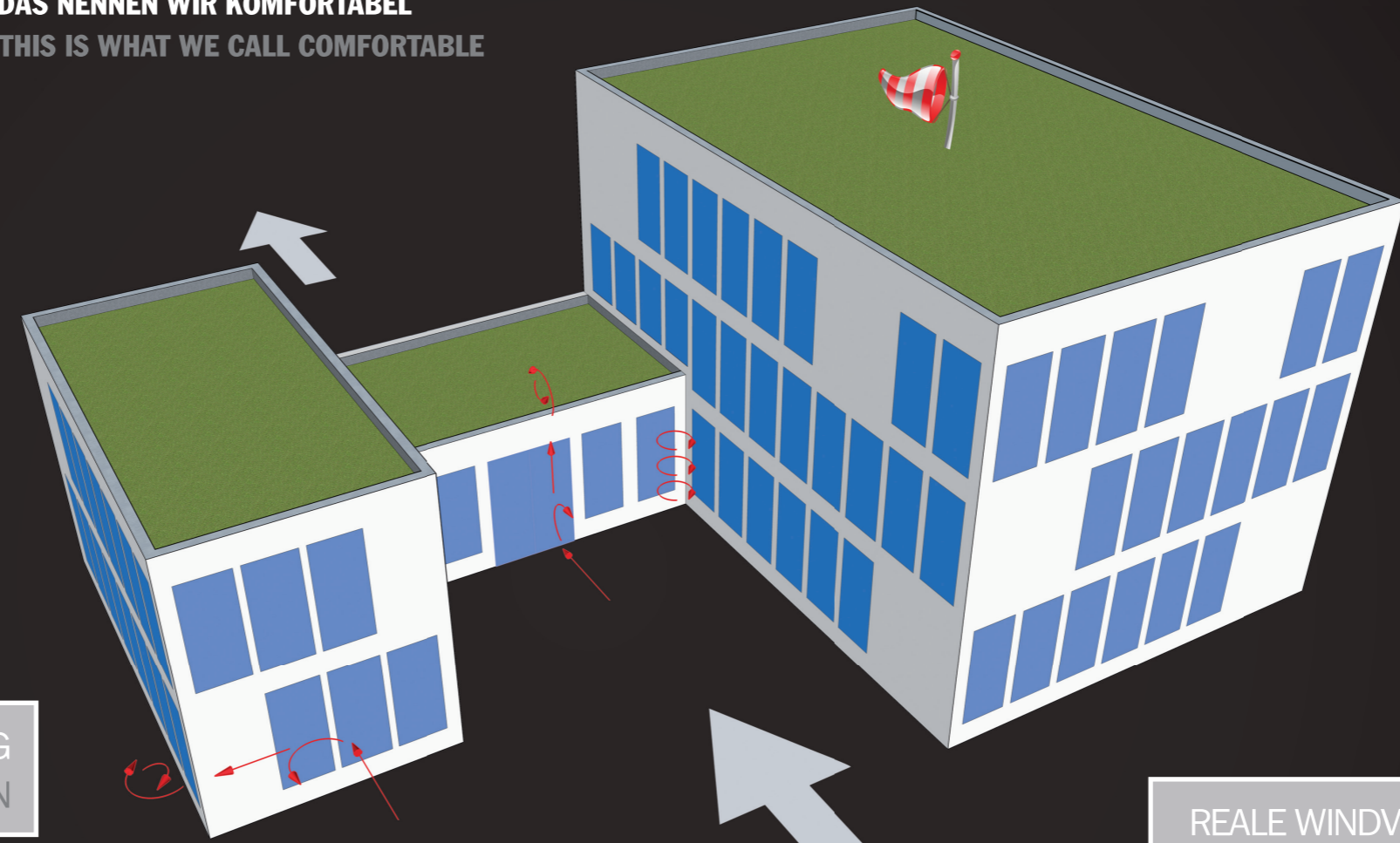
BELIEBIG FEINE SEKTORAUFTeilUNG  
 ANY PRECISE SECTOR CLASSIFICATION

DIVERSE MITTELWERTFUNKTIONEN  
 VARIOUS AVERAGE FUNCTIONS

WINDGESCHINDIGKEIT UND WINDRICHTUNG  
 WIND SPEED AND WIND DIRECTION

SIMULATIONS- UND BERECHNUNGSSOFTWARE  
 SIMULATION AND CALCULATION SOFTWARE

REALE WINDVERHÄLTNISSE AM GEBÄUDE  
 REAL WIND CONDITIONS AT THE BUILDING



- Zentrale Winderfassung**  
Central wind measurement
- Weltweite 3D-Datenbasis**  
Worldwide 3D-Database
- Standard-Datenformate**  
Standard file formats
- Import- / Export-schnittstelle**  
Import / export interface
- Umsetzung mit SunControlServer**  
Realisation with SunControlServer

## Unsere Leistungen

### Our services

- Grundlagenermittlung
  - Effizienzanalyse
  - Konzepterstellung
  - 3D-Modell-Erstellung
  - Berechnung und Simulation
  - Entwicklung von Projektlösungen
  - Projektmanagement
- Basic evaluation
  - Efficiency analysis
  - Concept development
  - 3D model creation
  - Calculation and simulation
  - Development of project solutions
  - Project Management

## Ihr Nutzen

### Your benefit

- Maximale Verfügbarkeit der Sonnenschutzanlage
  - Optimaler Schutz der Sonnenschutzprodukte
  - Es werden nur wenige Windsensoren benötigt (häufig nur 1 Sensor) – keine optische Beeinflussung der Architektur
  - Die realen Windverhältnisse am Gebäude werden berechnet und ausgewertet
  - Nachvollziehbar für den Nutzer und dadurch maximale Akzeptanz
- Maximum availability of the shading system
  - Optimal protection of the shading products
  - Only a few central wind sensors are needed (often just 1 sensor) – no optical influence on the architecture
  - The real wind conditions at the building are calculated and evaluated
  - Comprehensible for the user and thus maximum acceptance

*Ihr Fachhandelspartner*



*powered by*

BMS – Building Management Systems

E-Mail: [info@bms-solutions.de](mailto:info@bms-solutions.de)

Internet: [www.bms-solutions.de](http://www.bms-solutions.de)

*...your specialised trade*