

Vestamatic +  **wieland**



## **SMI 3.0 MOTOREN, STEUERUNGEN UND VERKABELUNG**

Aus Produkten werden intelligente Lösungen  
- Wieland und Vestamatic zeigen wie

# Sonnenschutzanlagen in der Praxis

Die Verkabelungen im Sonnenschutz sind seit vielen Jahren durch gelebte Standards gekennzeichnet. In Bild 1 wird eine Verkabelung mit konventionellen Motorsteuerungen, an denen z.B. vier marktübliche 230 V Antriebe angeschlossen sind, gezeigt. Die rote Linie kennzeichnet die Spannungsversorgung mit 230 V. Die Aktoren sind parallel verdrahtet und erlauben zentrale, dezentrale und individuelle Bedienung. Eine Anbindung an Smart Building und Gebäudeleittechnik ist ohne Probleme – von einfach zu komplex – möglich.

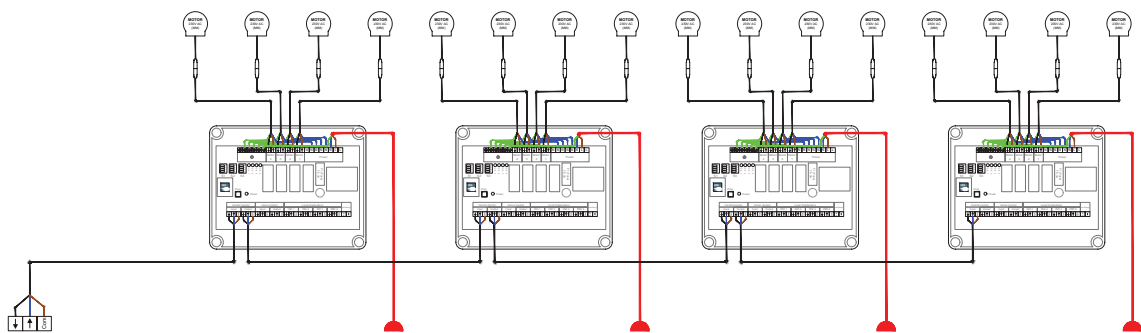


Bild 1: Konventionelle Antriebe und Motorsteuerungen

In Bild 2 wird eine Lösung mit Funkmotoren gezeigt, bei denen jeder Motor konstant mit 230 V versorgt wird. Von einem oder mehreren Sendern können dann Gruppen- und Einzelbefehle gesendet werden. Eine Anbindung an Smart Building und Gebäudeleittechnik ist bedingt möglich, da vielfach proprietäre Funksysteme genutzt werden, die meist nicht marktoffen sind.

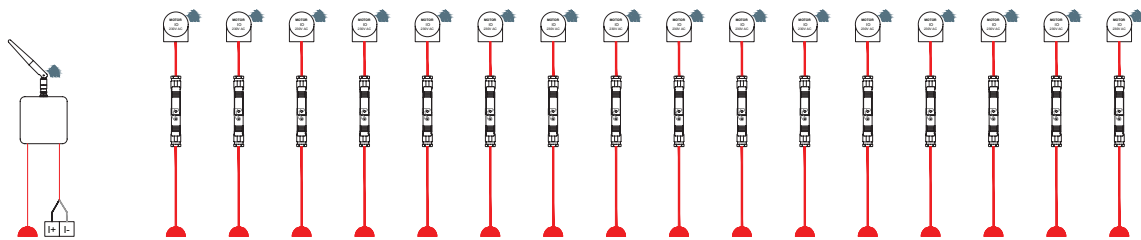


Bild 2: Funkantriebe

# SMI

## - ein 5-poliger BUS

Standard Motor Interface (SMI) ist ein universelles 5-poliges Bussystem das seit 2001 herstellerübergreifend als Standard für Sonnenschutzanlagen arbeitet. Treiber des Standards war und ist die Interoperabilität zwischen Motor und Steuerung. Seit 2023 werden die Produkte unter einem fortgeschriebenen Standard SMI 3.0 ausgeführt.

Eines der Kernelemente ist im Bild 3 gezeigt. Bis zu 16 Antriebe werden parallel angeschlossen und bleiben dabei individuell adressierbar. Über eine Steuerung werden sie als Strang automatisiert oder in ein umfassendes Smart-Building eingebunden.

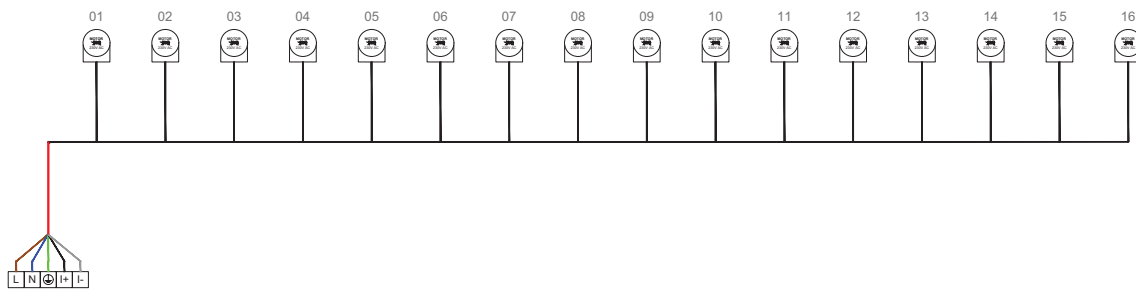


Bild 3: SMI-Antriebe

Eine Anbindung an Smart Building und Gebäudeleittechnik ist ohne Probleme – von einfach zu komplex – möglich.

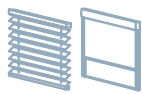
Die Installation erfolgt auch hier vielfach über den Sonnenschutzfachhandel oder den Metallbauer, der elektrische Anschluss über den Elektriker.

Herausfordernd ist die Verantwortung für die T-Verbindungen zwischen den Motoren, die Leitungsspezifikation, das „Einlernen“ der Seriennummern der Motoren in die Steuerung und das Parametrieren der Steuerung. Simpel ausgedrückt – das ist der Treiber für die enge Zusammenarbeit zwischen einem Hersteller von Stecksystemen und einem Hersteller von Steuerungen, Sensoren und Motoren.



# SMI 3.0 Benefits

In Gesprächen mit Architekten, Planern, Investoren und Generalunternehmern geht es natürlich vor allem um die Vorteile von SMI 3.0 gegenüber konventionellen Lösungen.



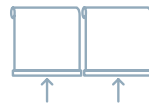
## Alle Schattierungsarten

SMI-Schnittstelle für Interieur und Exterieur motorisierte Jalousien.



## Digital adressierbar

Individueller Antrieb mit vielen Rückmeldungen.



## Präzise Ausrichtung

Befehle für exakte Bewegungen und Zwischenpositionen.



## Plug-and-play

Vereinfachte Installation mit vorkonfektionierten Komponenten.



## Status Feedback

Beschattungsposition, Motorzustand, obere und untere Grenzwerte, Fehlermeldungen.



## Individuelle Steuerung

Motoren werden unabhängig von der Verdrahtungskonfiguration gesteuert.



## Zeitersparnis

Bis zu 70 % Zeitersparnis vor Ort durch eine steckbare Verkabelung.



## Parallele Verbindung

Anschluss von bis zu 16 parallel angeschlossenen Motoren

SMI-Installationen können helfen, heutige Gebäude im Rahmen von Renovierungen ressourcenschonend energieeffizient zu machen. Neue Gebäude können bereits bei der Planung beim Einsatz von deutlich weniger Kabel und deutlich reduzierten Bauzeiten profitieren. Die Vorteile der Lösung haben wir in Bild 6 zusammengefasst:

Je 16 Motoren	SMI 3.0 Motoren	Konventionelle Motoren
Kabellänge (m)	84	184
Verbindungen (Menge)	48	92
Anschlüsse/ Pol (Menge)	240	352
Steuerungen /Stecker (Menge)	16	20
Installationsrisiken (Menge)	304	464

Bild 6: Vorteile von SMI Lösungen von Wieland + Vestamatic

Tipp: Auch SMI ist kein Selbstläufer! Optimale Lösungen werden auch hier nur interdisziplinär erreicht. Wenn Projekte nicht das Potential des SMI ausschöpfen, dann liegt dies eher an unzureichender Abstimmung der Gewerke untereinander und unklarer Erwartungshaltungen als an der Technik. SMI ist eine technisch und kommerziell verbesserte Lösung, zu den konventionellen Installationen. Energieeffizienz im Betrieb funktioniert nur im Schulterschluss mit den anderen Gewerken und einer offenen Anbindung an Gebäudesysteme unter Nutzung von KNX, BACNET, Modbus und welche Standards in der Zukunft auch noch auf uns zukommen werden.

# Ausgewählte SMI-Erfahrungen aus Projekten

## Entscheidungshilfe

**Frühzeitige Planung der Verkabelung  
und Spannungsversorgung**



**Sichere T-Verbindungen bei der Parallelverdrahtung  
der SMI-Motore**



**Konfektionierte und steckfertige Leitungen zwischen  
Motor und BUSbar**



**Reduzierte Elektroinstallationsarbeiten auf  
der Baustelle**



**Kontinuierliche Spannungsversorgung  
aller Motoren**



**Einfaches Austauschen von defekten Anlagen**

## Interne Installation

# New Office Düsseldorf

**Reuther Fenstergestaltung:**

Rollosysteme

**Wieland:**

gesis® NRG BUSbar

**Vestamatic:**

VL-SMI Motoren und Steuerungen

NOD ist die derzeit größte Büroentwicklung in Düsseldorf mit sechs Stockwerken und 35.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche und hat die Gold-Zertifizierung der DGNB für seine Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit erhalten. Die für das NOD bereitgestellte intelligente Beschattungslösung verfügt über hochwertige interne Rollos. Diese werden von Vestamatic-Digital-SMI-Motoren über Wieland gesis® BUSbar Flachleitungen, die sowohl die -Energie- und Datenversorgung bereitstellen, versorgt und ermöglichen gleichzeitig bidirektionales Feedback für den Gebäudemanager. Die Rollosysteme werden über ein zentrales Automationssystem auch während des Tages gesteuert, wobei die individuelle Bedienung für die Benutzer weiterhin verfügbar ist.



## Externe Installation

# Art & History Museum, Brussels

**Helioscreen/Guthrie Douglas:**

Stoff gespannte Jalousien

**Wieland:**

gesis® NRG BUSbar

**Vestamatic:**

VL-SMI Motors and Controls

In einem der größten Kunstmuseen Europas wurden große, mit Stoff gespannte Jalousien an Atrium-Glaspaneelen mit Blick auf die Galerieräume installiert. Die Jalousien werden von Vestamatic-Digital-SMI-Motoren angetrieben, die mit Wieland gesis® BUSbar Flachleitungen zur Energie- und Datenversorgung und Wieland Steckverbindern verbunden sind. Die Jalousien werden automatisch von einem zentralen Gebäudesteuerungssystem betrieben und bieten den dringend benötigten Schutz für Kunstwerke vor direkter Sonneneinstrahlung und potenziell schädlichen UV-Strahlen.



# Vestamatic



# wieland

Vestamatic GmbH  
Am Tannenbaum 2  
D-41066 Mönchengladbach  
Deutschland Germany

Phone: +49 2161 29 408-0  
Fax: +49 2161 29 408-20

[info@vestamatic.com](mailto:info@vestamatic.com)

**[vestamatic.com](http://vestamatic.com)**

## HEADQUARTERS

Wieland Electric GmbH  
Brennerstraße 10 – 14  
96052 Bamberg . Germany

---

Phone +49 951 9324-0  
Fax +49 951 9324-198  
[info@wieland-electric.com](mailto:info@wieland-electric.com)

**[www.wieland-electric.com](http://www.wieland-electric.com)**