

# Hinweise zur Planung und Durchführung von SMI/KNX-Projekten

## Objektplanung

- Vor Abgabe des Angebots ist dringend Rücksprache mit den SMI/KNX Verantwortlichen bei Becker-Antriebe GmbH in Sinn zu halten. Diese sind:

Herr Oliver Axt, Deutsch und Englisch

Telefon: 02772 – 507 – 253

Herr Pierre Erner, Deutsch und Englisch

Telefon: 02772 – 507 – 251

Herr Maik Wiegemann, Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch

Telefon: 02772 – 507 – 241

Herr Michael König, Deutsch

Telefon: 02772 – 507 – 117

- Im Vorfeld muss die grundsätzliche Eignung der Antriebe sichergestellt sein. Für Fragen steht Ihnen hierzu der „Technische Service“ zur Verfügung.
- Das Produktportfolio umfasst derzeit SMI-Antriebe mit Drehmomenten von 5Nm bis 120Nm in den Durchmessern 35, 45 und 58mm.
- Es ist wichtig, bereits im Rahmen der Angebotsphase, auf die Becker SMI-Aktoren hinzuweisen. Ein Becker Aktor kann bis zu acht Antriebe über eine Anschlussleitung ansteuern.
- **Achtung: Die SMI-Technologie erfordert eine andere Verdrahtung als das übliche KNX-System. Zum Antrieb wird nur ein NYM 5x1,5mm<sup>2</sup> Kabel verlegt (siehe Verschaltungsbeispiel).**
- Die Programmierung muss durch einen KNX-zertifizierten Systemintegrator durchgeführt werden. Die Rechnungsstellung dieser Dienstleistung erfolgt, unabhängig von Becker-Antriebe, direkt an den Auftraggeber.
- Gegen Berechnung kann auf Anfrage ein Becker-Techniker bei der Inbetriebnahme der Antriebe bzw. bei der Anbindung der Antriebe an das Bussystem zur Unterstützung angefordert werden.



## Lieferumfang/Montage:

- SMI-Antriebe werden projektbezogen produziert. Entsprechende Produktions- und Lieferzeiten müssen bei der Planung berücksichtigt werden.
- Die Seriennummer der SMI-Antriebe ist gleichzeitig die ID-Adresse, die der Systemintegrator später bei der Programmierung verwendet. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Seriennummern/ID-Nummern entsprechend sorgfältig dokumentiert werden (siehe unten):
  - Die ID-Seriennummern-Etiketten werden in der Produktion bei Becker-Antriebe an der Anschlussleitung befestigt und sollten bis zur endgültigen Montage auf der Baustelle an den Anschlussleitungen befestigt bleiben! Auf jedem Etikett sind sieben Aufkleber vorhanden, die eine gute Dokumentation ermöglichen.
  - Die SMI-Antriebe sind gemäß der SMI-Spezifikation farbgleich anzuschließen oder es ist die genormte SMI-Steckverbindung (STAS4, STAK4 von Hirschmann) zu verwenden.
  - Es ist sicher zu stellen, dass die SMI-Datenleitungen I+ und I- nicht vertauscht werden.
  - Die Klemmstelle der SMI/KNX-Antriebs-Leitung ist für eventuelle spätere Servicearbeiten „revisionsfähig“ zu gestalten (z.B. Aufputz- oder Unterputz-Verteilerdosen).
  - Es ist darauf zu achten, dass die Kontaktierungen an den Klemmstellen mit geeigneten Klemmverbindern ausgeführt werden. Unzulänglich ausgeführte Klemmstellen können im Nachhinein zu Kommunikationsfehlern und somit zu Funktionsstörungen führen.
  - Der SMI-Antrieb wird in Element eingebaut. Das erste ID-Seriennummern-Etikett muss sichtbar an die Innenseite des Rollladenkastens, der Sonnenschutzanlage oder der Markise angebracht werden.
  - Nach erfolgter Montage des Rollladensystems wird das zweite ID-Seriennummern-Etikett sichtbar, z.B. in die Innenseite des geöffneten Fensterflügels, geklebt.
  - Das dritte ID-Seriennummern-Etikett wird in die Zuordnungsliste (letzte Seite der Bedienungsanleitung) eingeklebt und der Einbauort des Elements/Systems wird vermerkt (z.B. 1. Obergeschoss, Büro 1, Südfassade, rechtes Element usw.).
  - Zur Inbetriebnahme (Einstellen der Endlagen) der SMI-Antriebe wird ein SMI-Einstell-Set benötigt, welches über Becker-Antriebe oder deren Tochtergesellschaften/Vertretungen erworben werden kann. Dieses wird farbgleich angeschlossen. Die Zuordnung der Drehrichtung muss, gemäß der Bedienungsanleitung, vor dem Einstellen der Endlagen vorgenommen werden.
  - **Achtung: Das Einstellen der Endlagen beim SMI-Antrieb muss in jedem Fall vor dem elektrischen Festanschluss erfolgen.**
  - Die Einstellung der Endlagen ist in der Zuordnungstabelle zu protokollieren und die Abnahme des Gewerkes ist vom verantwortlichen Planer zu unterschreiben. Diese Tabelle dient gleichzeitig als Übergabeprotokoll der ordnungsgemäßen Installation. Der Installateur hat sich vor dem Festanschluss der SMI-Antriebe von der/den vollständig ausgefüllten Zuordnungsliste(n) zu überzeugen.
  - Die Zuordnungstabelle ist in der Dokumentation abzulegen und eine Kopie an den KNX-Programmierer/-Elektroinstallateur zu übergeben. Mit einer fehlerhaften beziehungsweise nicht bereitgestellten Zuordnungstabelle für die SMI-Antriebe ist eine Inbetriebnahme des SMI-Aktors nur mit zusätzlichem Aufwand möglich. In diesem Fall kann die Seriennummer mit dem BECKER-USB-SMI-Tool und der dazugehörigen Software nachträglich ausgelesen werden. Die Software kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:  
<http://www.becker-antriebe-objektportal.de/html/software.html>
  - Das BECKER-USB-SMI-Tool dient auch zur Überprüfung der korrekten SMI-Installation (Verdrahtung SMI-seitig).



## Verantwortungsbereiche:

- Für die von Becker gelieferten Antriebe gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Becker-Antriebe GmbH. Für den bestimmungsgemäßen Einsatz und die ordnungsgemäße Programmierung der Endlagen- oder Zwischenpositionen ist der montierende Betrieb verantwortlich. Für die korrekte Anbindung der Programmierung an das KNX-Bussystem der verantwortliche Systemintegrator (siehe Hinweis oben zu „empfohlener Programmierer“).
- Becker übernimmt keine Verantwortung für:
  - Planungs- und/oder Installationsfehler und daraus entstehende Kosten.
  - Aufwendungen, die durch Unzugänglichkeit der Produkte entstehen. Die von Becker gelieferten Produkte müssen zum Zwecke der Wartung oder im unwahrscheinlichen Fall einer Instandsetzung leicht zugänglich sein. Revisionsklappen/-deckel müssen zerstörungsfrei zu öffnen sein.
- Für die Planung und Durchführung eines SMI-Projekts stellt Becker die notwendigen Dokumentationen zur Verfügung z.B. Angebotstexte, Montage- und Betriebsanleitungen oder technische Spezifikationen. Sollten darüber hinaus weitere Dokumentationen erforderlich sein, sprechen Sie unseren SMI-Planungsverantwortlichen (siehe oben) darauf an.
- Im Falle eines notwendigen Antriebsaustausches kann Becker-Antriebe ein Gerät mit gleicher Seriennummer herstellen. Ein Umprogrammieren auf der KNX-Seite ist dadurch nicht erforderlich und somit auch nicht der Einsatz des Systemintegrators.

