

# Bihl+Wiedemann's Best Practice

Profitieren Sie mit diesem kurzen Leitfaden von unserer Best Practice Erfahrung, mit nützlichen Tipps von der Auswahl der Komponenten, über die Installation und Inbetriebnahme bis hin zur Qualitätskontrolle des Aufbaus und regelmäßigen Wartungen.



## Übersicht der Schritte und Reihenfolge

1

### Auswahl der Produkte

- 1.1 Anzahl und Art der E/As
- 1.2 Anzahl und Art der Gateways
- 1.3 Auswahl der PC-Software
- 1.4 Auswahl des Zubehörs

2

### Inbetriebnahme

- 2.1 Hardwarekonfigurationsprojekt anlegen
- 2.2 Elektrischer Anschluss
- 2.3 Adressierung der ASi Module
- 2.4 Konfiguration mit Hilfe des Inbetriebnahmeassistenten
- 2.5 Installation überprüfen

3

### Inbetriebnahme an der SPS

- 3.1 Einbindung in die übergeordnete Steuerung
- 3.2 Überprüfung und Freigabemessung
- 3.3 Wartung

4

### Wie bekomme ich Hilfe

5

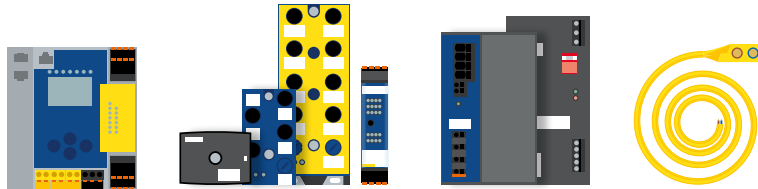
**Gehe zur Zusammenfassung →**



1

## Auswahl der Produkte

Ein ASi Kreis besteht aus den vier Komponenten **ASi Gateway**, **ASi Modulen**, **Netzteil** und **ASi Kabel**.



Die Produktselektoren auf der Bihl+Wiedemann Webseite unterstützen Sie bei der Auswahl der Produkte. Wählen Sie die für Sie wichtigen Kriterien aus, um die Liste der Produkte einzugrenzen.



**BEST  
PRACTICE**

Mit unserem „**B+W Choice**“-Logo weisen wir auf die Artikel hin, die besonders häufig zum Einsatz kommen. Diese sind für alle Standard-Anwendungen geeignet und zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus.



Wir raten Ihnen zum Erwerb der Bihl+Wiedemann Software Suite BW2916 (für Safety-Anwendungen) bzw. BW2902 (für Standard-Anwendungen), um über den integrierten Hardwarekatalog Ihre Produktauswahl planen, inbetriebnehmen und überprüfen zu können.



**BEST  
PRACTICE**

### 1.1 Anzahl und Art der E/As

Der erste Schritt bei der Erstellung eines neuen Projektes mit AS-Interface liegt in der **Bestimmung der Anzahl der benötigten E/A-Signale** und der benötigten Bauform.

Wählen Sie die für Ihre Anwendung passenden Module aus:

- ▶ für Standard E/A Signale
- ▶ für Safety E/A Signale

### 1.2 Anzahl und Art der Gateways

Wählen Sie das zu Ihrer übergeordneten Steuerung passende ASI Gateway aus:

- ▶ ASI Feldbus Gateways für Standard-Anwendungen
- ▶ ASI Feldbus Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor für Safety-Anwendungen

Wir empfehlen den Einsatz von **Geräten mit integrierten Entkoppelspulen**. Typischerweise reichen 4 A je ASI Kreis aus, bei erhöhtem Energiebedarf aus ASI stehen Varianten mit 8 A je ASI Kreis zur Verfügung.

**BEST  
PRACTICE**



### 1.3 Auswahl der PC-Software

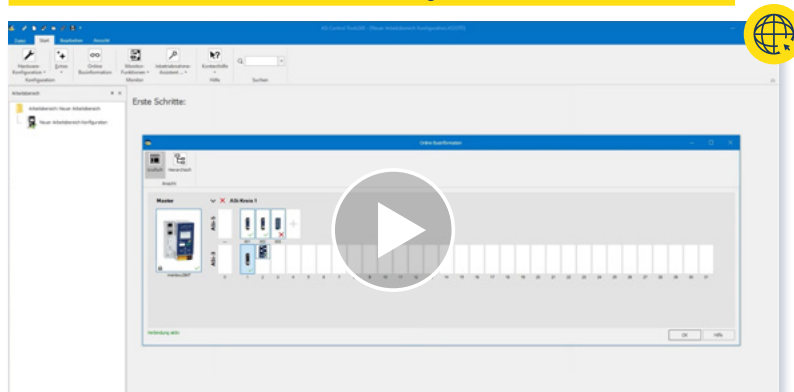
Um Ihnen die Einrichtung und Inbetriebnahme der Geräte und des gesamten ASi Kreises so einfach und komfortabel wie möglich zu machen, haben wir zwei Softwarepakete BW2916 für Safety-Anwendungen bzw. BW2902 für reine Standard-Anwendungen entwickelt.

#### BEST PRACTICE

Es wird empfohlen, bereits in der Planungsphase die Hardware-konfiguration mit Hilfe des Hardwarekatalogs anzulegen (enthalten sowohl in der ASIMON360-Software als Teil der [Bihl+Wiedemann Safety Suite BW2916](#) als auch in der [ASi Control Tools360-Software BW2902](#) als Teil der Bihl+Wiedemann Suite).

Die Hardwarekonfiguration teilt den Teilnehmern die ASi Adressbereiche automatisch zu und zeigt sie in einer übersichtlichen Darstellung an. Dadurch wird die Planung der ASi Kreise und der Adressbelegung wesentlich erleichtert. Zudem werden die Konfiguration der Module, die Anzahl der Module pro Kreis und der Strombedarf je ASi Kreis überprüft. Bei möglichen Problemen werden Warnungen und Hilfestellungen angezeigt.

Zur Einführung in die Arbeit mit dem Hardwarekatalog empfehlen wir das [Video-Tutorial „ASi Control Tools360: Konfiguration von ASi-5 Geräten“](#).



Für die Inbetriebnahme von ASi Kreisen mit Safety Produkten muss zusätzlich das „Safety-Projekt“ erstellt werden. Dazu empfehlen wir das Video-Tutorial [„ASIMON360: Konfiguration von Safety Geräten“](#).

### 1.4 Auswahl des Zubehörs

Der nächste Schritt ist die Auswahl der passenden Netzteile, je nachdem, wie viel Strom benötigt wird:

► [Spannungsversorgung](#)

Als vierte Komponente des ASi Kreises benötigen Sie das gelbe ASi Kabel und ggf. ein schwarzes AUX Kabel für zusätzliche Hilfsenergie:

► [Verkabelung](#)

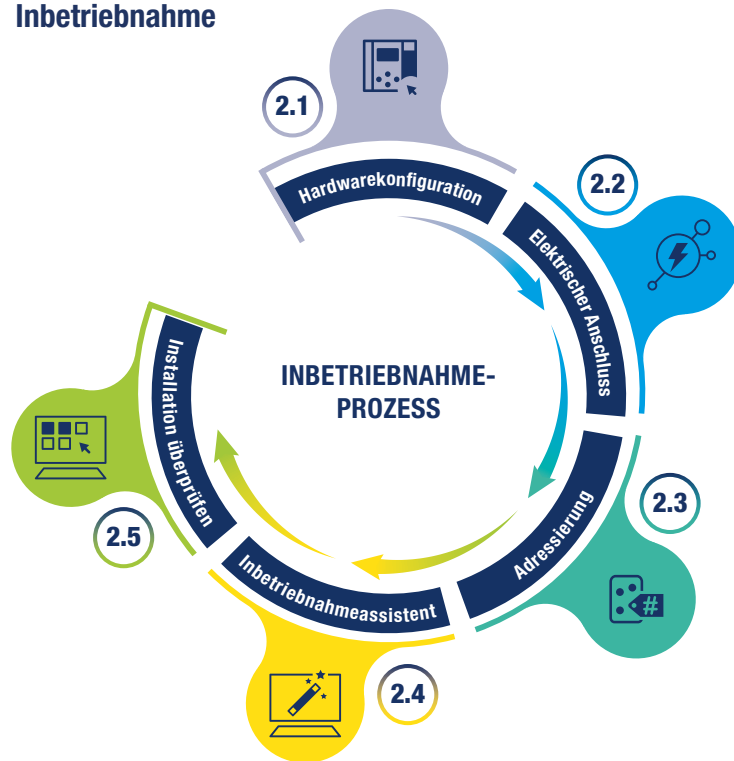
Für die spätere Adressierung und Inbetriebnahme der ASi Module wird ebenfalls die Verwendung des [ASi-5/ASi-3 Handadressiergeräts BW4925](#) empfohlen.





## Inbetriebnahme

2



### 2.1 Hardwarekonfigurationsprojekt anlegen

Falls sie noch kein Projekt in der Hardwarekonfiguration der Bihl+Wiedemann Suites angelegt haben (siehe 1.3 ➔), wäre dies der nächste Schritt bei der Inbetriebnahme Ihrer ASi Installation.

### 2.2 Elektrischer Anschluss

Der grundlegende elektrische Aufbau der gesamten ASi Installation ist im **ASi Installation Guide** beschrieben. Der elektrische Anschluss jedes Geräts ist in seiner



Montageanweisung beschrieben, sie ist über den Downloadbereich der jeweiligen Artikel erhältlich (und liegt den Produkten auch in gedruckter Form bei). Darin finden Sie auch verschiedene Anschlussbeispiele.

### 2.3 Adressierung der ASi Module

Schließen Sie zuerst die ASi Module an den gewünschten ASi Kreis an und adressieren Sie anschließend die ASi Module mit dem **ASi-5/ASi-3 Handadressiergerät**. Danach können die Kreise mit Spannung versorgt werden.

### 2.4 Konfiguration mit Hilfe des Inbetriebnahmeassistenten

Nachdem Sie die (sichere) Konfiguration des ASi Kreises mit ASI-MON360 bzw. ASi Control Tools360 erstellt haben, verwenden Sie den integrierten Inbetriebnahmeassistenten, um die ASi Installation in Betrieb zu nehmen. Der Inbetriebnahmeassistent führt dabei selbsttätig einen Abgleich von Soll- und Ist-Konfiguration sowie der Parametrierung des gesamten Systems inkl. der Peripherie (z.B. der angeschlossenen IO-Link Devices) durch.

### 2.5 Installation überprüfen

Überprüfen Sie mit Hilfe unserer **Online Businformation** die korrekte Funktion der an die Module angeschlossenen Sensoren und Aktuatoren, die grafische Anzeige ermöglicht eine schnelle und einfache Übersicht des Zustandes der gesamten Anlage.

Nutzen Sie unsere **Diagnosesoftware** (enthalten in den Softwarepaketen BW2916 bzw. BW2902), um vor dem Anschluss des ASi Kreises an die übergeordnete Steuerung mit einer kurzen Messung (Empfehlung ca. 10 min.) die gesamte Konfiguration und Installation noch einmal abschließend zu überprüfen.

**BEST  
PRACTICE**

# 3

## Inbetriebnahme an der SPS

### 3.1 Einbindung in die übergeordnete Steuerung

Im Downloadbereich der Produktdetailansicht Ihres Gateways finden Sie die zugehörige Gerätebeschreibungsdatei, sowie alle notwendigen Anleitungen und Softwaretabellen für die Einbindung Ihres Gerätes in die übergeordnete Steuerung.



Für einige Steuerungen bieten wir auch Beispielprojekte an, die eine einfache Grundkonfiguration für den zyklischen Datenaustausch und die Diagnose enthalten.

### 3.2 Überprüfung und Freigabemessung

Zum Abschluss empfehlen wir eine ausführliche Freigabemessung der gesamten, laufenden Anlage mit Hilfe unserer Diagnosesoftware.

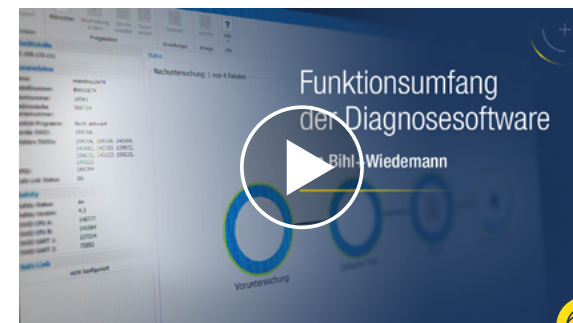
Nach dem Start erstellt die Software eigenständig ein Protokoll, das Sie der Dokumentation beilegen und bei Übergabe der Anlage an den Betreiber übergeben können. Lassen Sie dazu die Anlage für einen Zeitraum von ca. 30 Minuten laufen, wobei möglichst alle Situationen durchfahren werden sollten. Die Software überwacht während der gesamten Zeit die Funktion und ermittelt so eine qualitative Aussage über die Installation.

Über die Schaltfläche „Report senden“ können Sie die Ergebnisse der Anlagenanalyse an Bihl+Wiedemann senden.

**BEST  
PRACTICE**

### 3.3 Wartung

Die **Diagnosesoftware von Bihl+Wiedemann** eignet sich zudem für eine regelmäßige Überwachung der Anlage. Wir empfehlen, dass Sie mindestens einmal pro Jahr den Zustand der ASI Kreise durch die Diagnosesoftware überprüfen lassen.



4

## Wie bekomme ich Hilfe

Persönliche Beratung steht für uns an oberster Stelle. Wir freuen uns, wenn Sie uns telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.



### Technischer Support

Telefon: +49 621 33996-449

Telefax: +49 621 3392239

E-Mail: [asiexpert@bihl-wiedemann.de](mailto:asiexpert@bihl-wiedemann.de)

Ihr Anliegen wird dann direkt von Ihrem persönlichen Ansprechpartner bearbeitet. Unsere weltweiten Kontaktdaten finden Sie [hier](#).

5

## Zusammenfassung

