

Comment travailler avec les produits de Bihl+Wiedemann ?

Grâce à ce petit guide, profitez de notre expérience en matière de bonnes pratiques, avec des conseils utiles allant du choix des composants à l'installation et à la mise en service, en passant par le contrôle de la qualité de la structure et la maintenance régulière.

1. Sélection des produits

Un circuit ASi consiste en quatre composants : la passerelle ASi, les modules ASi, l'alimentation et le câble ASi.

Les sélecteurs de produit disponibles sur le site web de Bihl+Wiedemann vous aideront à sélectionner les produits. Sélectionnez vos critères les plus importants afin de filtrer la liste des produits.

Best Practice Notre logo « **B+W Choice** » signale les articles les plus fréquemment utilisés, car ils conviennent à toutes les applications standard et se distinguent en outre par un excellent rapport qualité-prix.

Nous vous conseillons l'achat de la suite logicielle Bihl+Wiedemann [BW2916](#) (pour les applications de sécurité) ou [BW2902](#) (pour les applications standard) afin de pouvoir planifier, mettre en service et vérifier votre sélection de produits via le catalogue matériel intégré.

1.1 Nombre et type d'E/S

La première étape nécessaire à la création d'un nouveau projet avec AS-Interface consiste à **déterminer le nombre de signaux E/S nécessaires** et leurs caractéristiques.

Choisissez les modules adaptés à votre application :

- pour les [signaux E/S standard](#)
- pour les [signaux E/S de sécurité](#)

1.2 Nombre et type de passerelles

Sélectionnez la passerelle ASi adaptée à votre application :

- [Passerelles de bus de terrain ASi pour applications standard](#)
- [Passerelles de bus de terrain ASi avec moniteur de sécurité intégré pour applications de sécurité](#)

Best Practice Nous recommandons d'utiliser les produits avec électronique de découplage des données intégrées. Typiquement, 4 A par circuit ASi suffisent. En cas de besoin de puissance accrue d'ASi, des variantes avec 8 A par circuit ASi sont disponibles.

1.3 Sélection de l'outil logiciel

Afin de rendre l'installation et la mise en service des dispositifs et de l'ensemble du circuit ASi aussi simples et pratiques que possible, nous avons développé pour vous deux suites logicielles : [BW2916](#) pour les applications de sécurité et [BW2902](#) pour les applications purement standard.

Best Practice Il est recommandé de créer la configuration matérielle dès la phase de planification à l'aide du catalogue matériel (contenu aussi bien dans le logiciel ASIMON360, inclus dans la suite [Bihl+Wiedemann Safety Suite BW2916](#), que dans le logiciel ASi Control Tools 360, inclus dans la suite [Bihl+Wiedemann Suite BW2902](#)).

La configuration matérielle attribue automatiquement des numéros d'adresses ASi aux participants et les affiche de façon claire. Cela facilite considérablement la planification des circuits ASi et la lisibilité des adresses utilisées.

La configuration des modules, le nombre de modules par circuit et le courant consommé par circuit ASi sont en outre contrôlés et des avertissements et des aides sont émis en cas de problèmes éventuels.

Pour vous initier à l'usage du catalogue matériel, nous vous recommandons le [tutoriel vidéo « ASi Control Tools360 : configuration des appareils ASi-5 »](#).

Pour la mise en service de circuits ASi avec des produits de sécurité, il faut en plus créer un « Projet de sécurité ». À cet effet, nous vous recommandons le [tutoriel vidéo « ASIMON360 : configuration des appareils de sécurité »](#).

1.4 Sélection des accessoires

L'étape suivante consiste à choisir l'alimentation appropriée, en fonction de courant requis :

- [Alimentation](#)

Comme quatrième composant du circuit ASi, vous avez besoin du câble jaune ASi et, éventuellement d'un câble noir AUX pour l'alimentation auxiliaire supplémentaire :

- [Aperçu des produits de câblage](#)

Nous recommandons également l'utilisation d'une [console d'adressage ASi-5/ASi-3 BW4708](#) pour l'adressage et la mise en service ultérieurs des modules ASi.

2. Mise en service

2.1 Créer la configuration matérielle de votre projet

Si vous n'avez pas encore créé la configuration matérielle de votre projet via les suites Bihl+Wiedemann (*voir 1.3*), cette étape serait la prochaine à réaliser pour la mise en service de votre installation ASi.

2.2 Raccordement électriquement

Le raccordement électrique fondamentale de l'ensemble de l'installation ASi est décrite dans le guide d'installation ASi. Elle est disponible dans la rubrique de téléchargement des articles concernés et est également jointe aux produits en format papier. Vous y trouverez également différents exemples de raccordement.

2.3 Adresser des modules ASi

Raccorder d'abord les modules ASi au circuit ASi souhaité, puis adressez les modules ASi avec la [console d'adressage ASi-5/ASi-3](#). Ensuite, les circuits peuvent être alimentés avec de la tension.

2.4 Importer la configuration à l'aide de l'assistant de mise en service

Après avoir créé la configuration (sécurisée) du circuit ASi avec ASIMON360 ou ASi Control Tools360, utilisez l'assistant de mise en service intégré pour mettre en service l'installation ASi.

L'assistant de mise en service effectue alors automatiquement une comparaison entre la configuration de consigne et la configuration réelle ainsi que le paramétrage de l'ensemble du système, y compris des périphériques (par ex. les dispositifs IO-Link connectés).

2.5 Contrôler l'installation

Vérifiez le bon fonctionnement des capteurs et des actionneurs [connectés aux modules à l'aide de notre information bus en ligne](#). L'affichage graphique permet d'avoir un aperçu rapide et simple sur l'état de l'ensemble de l'installation.

Best Practice Utilisez notre [logiciel de diagnostic](#) (inclus dans les suites BW2916 ou BW2902) pour vérifier une ultime fois l'ensemble de la configuration et de l'installation en lançant une brève analyse (recommandation : env. 10 min) avant de raccorder le circuit ASi au système de commande supérieur.

3. Mise en service sur l'API

3.1 Intégration dans le système de commande supérieur (API)

Dans la rubrique téléchargement relative aux détails de votre passerelle, vous y trouverez son fichier de description lui correspondant, ainsi que toutes les instructions et les tableaux logiciels nécessaires à son intégration dans l'API.

Pour certaines systèmes de commande, nous proposons également des exemples de projets contenant une configuration de base simple pour l'échange cyclique de données et le diagnostic.

3.2 Contrôle et mesure de validation

Nous vous recommandons de finaliser la mise en service par une mesure de validation détaillée de l'ensemble de l'installation en fonctionnement à l'aide de notre logiciel de diagnostic.

Après le démarrage, le logiciel génère un protocole de manière autonome, que vous pouvez joindre à la documentation et remettre à l'exploitant lors de la livraison de l'installation. Pour obtenir l'analyse, si possible en rencontrant tous les scénarios. Le logiciel contrôle le fonctionnement pendant toute cette durée et fournit ainsi une évaluation qualitative de l'installation.

Best Practice En cliquant sur le bouton « Envoyer le rapport », vous pouvez envoyer les résultats de l'analyse de l'installation au support Bihl+Wiedemann.

3.3 Maintenance

Le [logiciel de diagnostic](#) de Bihl+Wiedemann est également adapté au contrôle continu de l'installation. Nous recommandons de vérifier l'état des circuits ASi au moins une fois par an à l'aide du logiciel de diagnostic.

4. Comment obtenir de l'aide ?

Le conseil personnalisé est notre priorité. N'hésitez pas à nous contacter par téléphone ou par e-mail. Nous vous mettrons directement en relation avec l'interlocuteur de votre région. Vous trouverez [ici](#) nos coordonnées dans le monde entier.