

KOENIG & BAUER

# Predictive Maintenance & Services



we're on it.



## Prévoir les défaillances et exploiter les capacités

Les pannes de machines surviennent généralement de manière imprévue et peuvent également entraîner des coûts considérables en peu de temps car le matériel et le personnel doivent être mis à disposition à court terme.

Une solution qui permet un service de maintenance conditionnelle et prédictive peut réduire les coûts, voire les éviter complètement. Elle prédit les opérations nécessaires, les rend planifiables et surveille en permanence l'état des composants.

**Prévoir l'avenir sur 28 jours**

Avec Predictive Maintenance & Services (PdMS), Koenig & Bauer a développé un produit, qui adopte exactement cette approche. PdMS se base sur les données d'état des machines et processus, dont le traitement permet de faire des prévisions sur les dysfonctionnements et les dommages attendus. Les données de mesure sont enregistrées à l'aide de la technologie de capteurs déjà présente dans le système.

À l'aide d'algorithmes, ces données sont ensuite analysées et les défaillances en devenir sont relevées et prédites jusqu' à 28 jours à l'avance. Cela permet d'identifier et d'éliminer les sources potentielles d'erreur – bien avant que leur défaut ne se produise réellement. Cela facilite considérablement la planification et la mise en œuvre de tous les appels de service et évite les temps d'arrêt de la production.

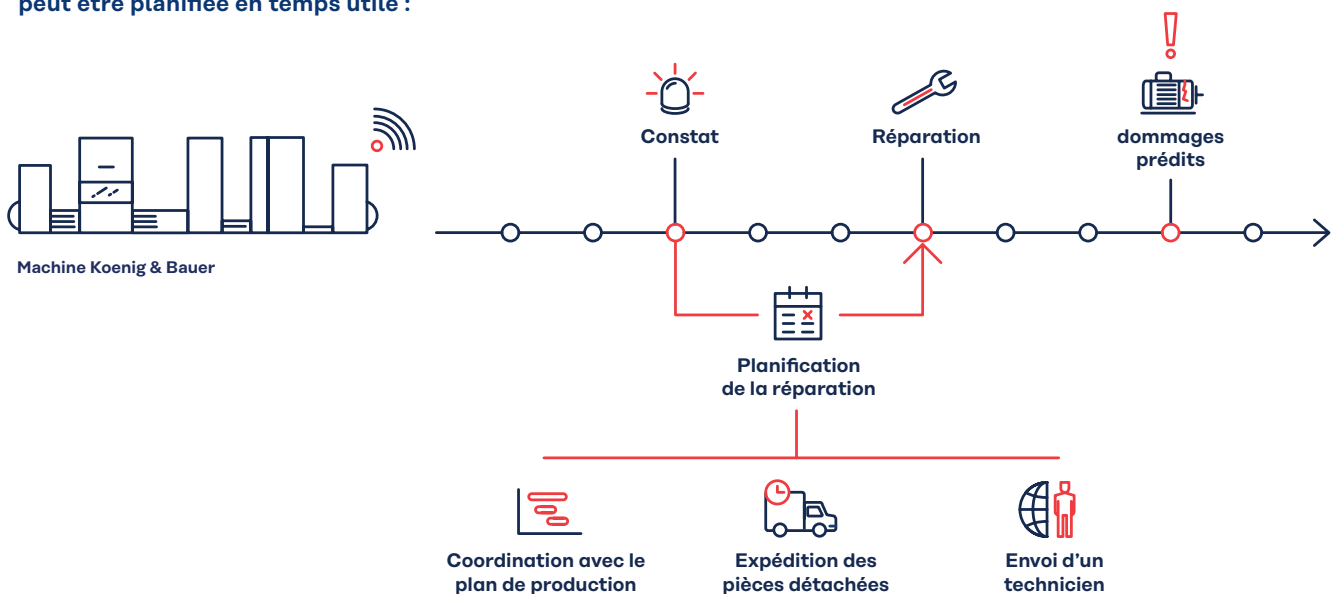
**L'optimisation des coûts et disponibilités**

PdMS est donc la réponse innovante aux exigences de gestion de votre entreprise avec une machine d'impression à la pointe de la technologie et complexe. Ici, PdMS vous assiste en tant qu'outil pour atteindre une qualité et une productivité toujours élevées :

- PdMS augmente la disponibilité de la machine en évitant des temps d'arrêt imprévus
- PdMS garantit que les écarts par rapport aux paramètres optimisés, les défauts imminents ou l'usure des pièces, etc., sont détectés tôt et peuvent être traités pendant les périodes de non-production
- PdMS crée de la transparence et fournit des informations préparées sous la forme de chiffres clés (KPI), qui vous assistent dans la planification, le contrôle et l'optimisation continue de votre processus de production
- PdMS fournit des évaluations bien fondées avec lesquelles vous pouvez déployer votre personnel technique plus efficacement.

**En résumé, cela signifie pour vous : PdMS garantit une disponibilité plus élevée de votre système et une optimisation supplémentaire de vos coûts de production.**

**Grâce au PdMS, une intervention de service peut être planifiée en temps utile :**



# PdMS

## pas à pas

De la détection d'erreurs à l'élimination de la source potentielle de dysfonctionnement ; la plupart des étapes du processus seront réalisées à l'avenir de manière totalement automatique grâce à l'utilisation de PdMS.

### Collecte des données

Premièrement, les capteurs de la machine enregistrent l'état actuel des systèmes et des composants sur la base de données telle que les rotations, les accélérations, les vitesses ou les températures. De plus, les paramètres environnementaux, par exemple les conditions spatiales ou les messages d'erreur des fichiers log, peuvent également être enregistrés.

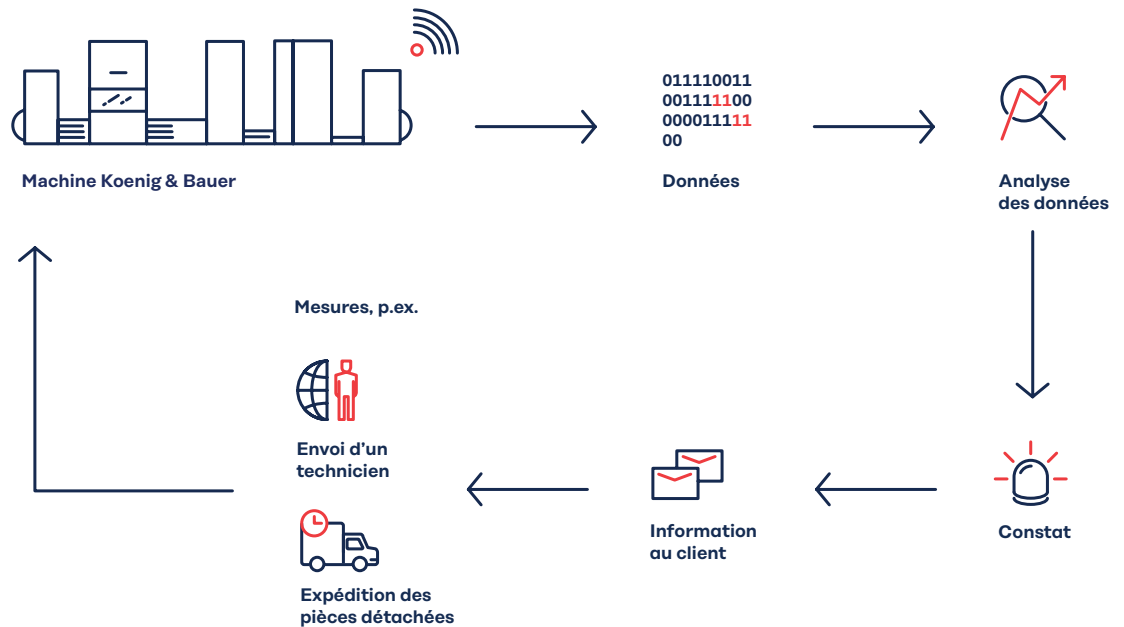
### Stockage et transmission de données

Les données enregistrées sont ensuite stockées dans un système central pour la gestion des données et, si nécessaire, transférées à l'extérieur pour une évaluation plus approfondie.



Grâce au PdMS, les pièces détachées nécessaires peuvent être commandées avec un délai suffisamment anticipé.

Représentation schématique d'un flux de travail PdMS:



**Analyse et évaluation des données**

Dans le cadre de l'analyse et de l'évaluation, des modèles doivent être détectés à l'aide de modèles statistiques. Les algorithmes aident à identifier les défauts potentiels et à transformer les concepts pour prédire les développements futurs de l'état.

**Mesures et solutions**

Enfin, sur la base des résultats interprétés, les informations peuvent être utilisées pour dériver les mesures de maintenance nécessaires. Le type et le calendrier des mesures ainsi que les éventuelles pièces de rechange peuvent ainsi être organisés de manière ciblée avant que le dysfonctionnement ne se produise réellement.

**Vos avantages en un coup d'œil:**

- Vérification automatique des données de la machine
- Identification des potentielles sources d'erreur
- Service proactif pour plus de disponibilité
- Réduction des coûts (coursier, forfaits de service d'urgence, etc.)
- Plus de transparence par des KPIs (indicateurs clés) standardisés
- Support pour vos techniciens maison



Nos experts vous  
conseillent sur la meilleure  
solution possible pour  
votre application.

## PdMS en tant que module dans le **contrat de service**

Les prestations de Predictive Maintenance & Services peuvent être réservées dans le cadre d'un contrat de service. Il y a deux modules au choix, qui peuvent être adaptés individuellement.

**Module I: Predictive Maintenance Basic**

Ce module contient notre package de base Bot 1 et est un prérequis à l'utilisation de la maintenance prédictive sur votre système. Le module I se compose de six Bots différents par défaut

**Module II: Predictive Maintenance Advanced**

Ce module est une extension du package standard et ne peut être réservé qu'en combinaison avec Predictive Maintenance Basic. Avec Predictive Maintenance Advanced, Predictive Basic peut être étendu individuellement avec des bots supplémentaires

**Les avantages d'un contrat de service**

Calculer l'étendue des services au moyen d'un forfait annuel signifie : une maîtrise totale des coûts. De plus, la durée du contrat peut être entièrement adaptée à vos besoins individuels.

## Exemples pour des bots PdMS actuellement disponibles

Nom de bot	Labeur	Journal	RotaJET	CorruJET	CorruCUT
Changeur de plaque	●	●			
Dérouleuse	●	●	●		
Serrures de rouleau automatiques	●	●			
Entraînements	●	●	●	●	●
Analyse réseau	●	●	●	●	●
Pompe hydraulique		●			
Systèmes de lubrification & hydraulique de plieuse	●	●	●	●	●
Productivité	●	●	●	●	●
Bandes plieuse & usure des brosses 3ème pli	●				
Gestion du cycle de vie	●	●	●	●	●
Plieuse	●	●			
Surveillance de la casse de la bande	●	●	●	●	●
Surveillance de connexion	●	●	●	●	●
Indicateur clé (KPI = Key Performance Indicator)	●	●	●	●	●

<sup>1</sup> Bots sont des systèmes logiciels qui recherchent automatiquement les données de machines en fonction de conditions d'analyse.

**Koenig & Bauer Digital & Webfed AG & Co. KG**

Friedrich-Koenig-Str. 4  
97080 Würzburg, Germany

T +49 931 909-4216  
service-dw@koenig-bauer.com

koenig-bauer.com

Utilisation de tout ou partie du texte  
et des illustrations sur autorisation  
expresse de Koenig & Bauer AG. Les  
illustrations peuvent comporter des  
équipements spéciaux qui ne sont pas  
compris dans le prix de base. Sous  
réserve de modifications techniques  
et structurelles.

10/2021-FR  
Printed in Germany