



## PQ+ Productivity Services

PQ UNTERNEHMENSBERATUNG GMBH

KÖNIGSTEINERSTRASSE 189 D, D-65812 BAD SODEN  
TEL +49-(0)6196-999 66 81  
FAX +49-(0)7211-51 37 06 79  
CHRISTIAN.CAHNVONSEELEN@PQ-PARTNER.COM

WWW.PQ-PARTNER.COM

Produktivität und Qualität sind nicht nur Herausforderungen in Restrukturierungsprozessen, sondern immer öfter auch Auslöser dafür. Dabei sind viele Ansätze zur Produktivitätsoptimierung der Qualität eher abträglich – kaum eine Standortverlagerung gelingt ohne erhebliche Qualitäts- einbußen oder zumindest Anlaufprobleme.

PQ+ begleitet seine Klienten durch diese Situationen, insbesondere mit folgenden Angeboten: Operatives Management der Restrukturierungssituation und zielgerichtete Produktivitäts- und Qualitätsoptimierung. Für die Produktivitätsoptimierung können wir dabei durch unser exklusives Joint Venture mit Solme AB, Göteborg, auf die weltweit führende Methode zur videobasier- ten Optimierung von Produktions- und Entwick- lungsprozessen zurückgreifen (AviX®).

### Operatives Management von Restrukturierungs- situationen

Basierend auf unserem Netzwerk von 25 Part- nern und mehr als 100 industrieerfahrenen Seni- orberatern übernehmen wir operativ die Führung und Umsetzung des Restrukturierungsprozes- ses. Dies kann im Rahmen eines Beratungspro- jektes geschehen, aber auch als Interim Mana- gement bis hin zu Übernahme von organschaftli-

Restructuring needs for companies are increas- ingly triggered by basic challenges in productivity and quality. The standard remedies however often trigger more problems than they solve – there is almost no relocation for example which results in quality issues or at least some start-up trouble.

PQ+ leads its clients through these situations based on two main services: operating manage- ment of the restructuring process in connection with productivity and quality optimization. Spe- cifically for production optimization our exclusive Joint Venture with Solme AB, Gothenburg, allows us to utilize the globally leading methodology for video based optimization of production and de- velopment processes (AviX®).

### Managing Restructuring Cases

Based on our network of 25 partners and more than 100 senior consultants with deep industry experience we take the operating lead in the implementation of restructuring projects. This can be done based on a consulting project as well as based on an interim manager or interim execu- tive placement.

The implementation success is based on the

Les besoins de restructuration dans les entrepri- ses deviennent de plus en plus souvent des défis posés en matière de productivité et de qualité. Les solutions choisies pour y remédier engen- drent généralement plus de problèmes qu'elles n'en résolvent – très rares sont les délocalisa- tions qui se passent sans voir surgir des problè- mes de qualité, ou pour le moins, au démarrage.

PQ+ accompagne ses clients dans ces situations en se basant sur deux services principaux : l'opérationnel de la restructuration lié à la pro- ductivité et à l'amélioration de la qualité. En par- ticulier, notre partenariat exclusif avec Solme AB, de Gothembourg, en matière d'amélioration de la production, nous permet d'utiliser la méthodo- logie mondialement leader, basée sur la vidéo (AviX®).

### Gérance de restructuration

Fort d'un réseau de 25 partenaires et de plus de 100 consultants séniors, tous possédant une grande expérience dans l'industrie, nous prenons en main la gérance de la mise en œuvre des projets de restructuration. Ceci peut se réaliser sous forme de projet de consulting, ou de la mise en place d'un gérant intérim, ou d'un cadre intérim.

GESCHÄFTSFÜHRUNG	BARBARA BÜCHNER
GESELLSCHAFTSSITZ	KÖNIGSTEINER STRASSE 189 D, D-65812 BAD SODEN AM TAUNUS
BANKVERBINDUNG	DEUTSCHE BANK, KONTO 1565209 00, BLZ 545 700 24
HANDELSREGISTER	HRB 6456 AMTSGERICHT KÖNIGSTEIN IM TAUNUS
USt-IdNr.	DE 814339146

cher Verantwortung.

Bei der Umsetzung des Restrukturierungsprozesses greifen wir auf das persönliche Fachwissen und das Standing unserer Partner und Seniorberater zurück. Dies ergänzt sich durch unser Methoden Know-how für alle Themenstellungen der Prozessoptimierung in der Produktion/Supply Chain ebenso wie in der Entwicklung und im administrativen Bereich sowie im modernen Qualitätsmanagement.

### Produktivitätsoptimierung mit AviX®

AviX® steht für die Integration von Videotechnik mit etablierten Werkzeugen wie MTM® oder REFA® und ist die derzeit führende integrierte Methodik zur Produktivitätsoptimierung, mit regelmäßigen Verbesserungserfolgen im zweistelligen Prozentbereich.

Ein Produktionsprozess wird mit einer Videokamera aufgenommen und auf einen Laptop überspielt. Mit Hilfe der AviX® -Software kann dann ein Team von Produktionsmitarbeitern des Kunden und unseren Spezialisten direkt die zugrunde liegenden Bewegungsabläufe im System erfassen. Die Analyse ist mehr als 10-mal schneller als bei herkömmlichen MTM® oder Refa® Projekten und stört den normalen Produktionsablauf nur minimal – im Gegensatz zur klassischen Vorgehensweise mit Stoppuhr und manuellem Aufschrieb.

**Typische Produktivitätserhöhung von 15 bis 45% - unmittelbar Cash Flow wirksam**

personal standing and long time experience of our partners and senior consultants as well as on our leading methodologies for quality and process improvement.

### Productivity Optimization with AviX®

Improvement of productivity through AviX® integrates the effectiveness of video based productivity improvement with the vast archives of optimization data that can be found behind methodologies like MTM® or REFA®. AviX® is industry leading with regular improvements on a double-digit percentage level.

A production process is videotaped and uploaded on a laptop. The AviX® software enables a joint team of clients' production members and our specialists to directly identify and analyze the standardized movements underlying the process steps. Speed of analysis is more than 10 times faster than using classical MTM or Harbour analysis.

### Typical improvement ratios 15 to 45% - directly impacting the cash flow

Based on the detailed analysis of every step in the production process, various levers of productivity improvement are activated in parallel:

- Efficiency – Eliminating unnecessary steps
- Effectiveness – Optimized workflow
- Throughput – reduction of supporting/preparative production steps
- Balance – Equally split workload among sta-

Le succès de la mise en pratique se base autant sur la personnalité et la riche expérience de nos partenaires et consultants sénior que sur nos méthodologies de pointe pour la qualité et processus d'amélioration.

### Amélioration de la productivité avec AviX®

L'amélioration de la productivité avec AviX® intègre l'efficacité de l'amélioration de la productivité, basée sur vidéo, et les vastes archives de données en matière d'amélioration qui existent déjà dans des méthodologies comme MTM® ou REFA®. AviX® est en tête dans l'industrie avec des améliorations en pourcentage à deux chiffres.



Un procédé de production est filmé sur vidéo et transféré sur un ordinateur. En utilisant le logiciel AviX®, une équipe d'employés du client en coopération avec nos spécialistes peut directement identifier et analyser les mouvements standardisés. La vitesse d'analyse est dix fois supérieure à celle des habituelles analyses MTM ou Harbour.

**Rapport d'amélioration typique de 15 à 45% - immédiatement visible dans le cash flow**



Durch die detaillierte Analyse des Produktionsprozesses können verschiedene Ansatzpunkte zur Produktivitätserhöhung parallel zur Wirkung gebracht werden:

- Effizienz – Vermeidung unnötiger Tätigkeiten
- Effektivität – Optimierung von Abläufen
- Durchsatz – Minimierung von Wartezeiten
- Balance – Ausgleichen und reduzieren der Taktzeiten
- Ergonomie – Optimale Arbeitsbedingungen
- Qualität – Erhöhte Qualität durch sichere Prozesse

Typische Ergebnisse, sogar in Produktionsbereichen, die regelmäßig mit Standardmethoden optimiert werden, liegen bei mindestens 15%. In den meisten Fällen werden deutlich höhere Produktivitätserhöhungen erzielt (bis zu 45%). Zusätzlich kann die Durchlaufzeit um 20 bis 50% reduziert werden. Die Auswirkung auf den Operating Cash Flow ist unmittelbar, da es sich um real im Prozess erzielte Einsparungen handelt.

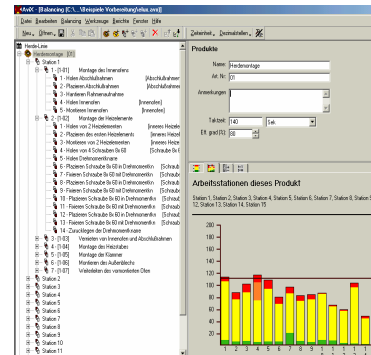
### Schnelle Umsetzung – Tage, nicht Wochen

Mit Hilfe von AviX® entstehen in Teamarbeit detaillierte, visuelle Optimierungspläne. Daher können die identifizierten Potentiale im Regelfall in wenigen Tagen bis maximal wenigen Wochen realisiert werden. Durch die Rückgriffsmöglichkeit auf den visuellen Nachweis im Videomaterial ist die Umsetzung zielgerichtet und eindeutig vermittelbar.

tions

- Ergonomics – Alleviate human effort
- Quality – Increase quality by error prevention

Typical results, even on manufacturing lines that are regularly optimized based on standard methods start at 15%. On less well maintained lines, results around 45% have been achieved regularly. Additionally cycle time is often reduced in the range of 20 to 50%, and quality improved significantly through clearly described process steps.



### Fast Implementation – Within days

The detailed analysis and the spelt out improvement plans generated by the joint team enable implementation times that are ranging from few days to few weeks at maximum. Generally the first quick wins can be implemented on the day of analysis. Implementation in cooperation with the production staff is swift and smooth, because the video is an undeniable visualization of the weaknesses and potentials of the process.

En se basant sur une analyse détaillée de chaque étape du procédé de production, différents leviers d'amélioration sont activés en même temps :

- Efficacité – élimination du superflu
- Effectivité – flux des tâches optimisés
- Débit – réduction des délais d'attente
- Balance – distribution égale des efforts
- Ergonomie – meilleures conditions de travail
- Qualité – qualité accrue en prévenant les erreurs

Des résultats typiques qui se situent aux alentours des 15 % ont été obtenus sur des lignes de fabrications régulièrement optimisées avec des méthodes standard. Sur des lignes moins bien entretenues, les résultats approchent les 45 %. De plus, le cycle temps est souvent réduit de 20 à 50 % et la qualité est améliorée de manière significative par une description claire des étapes du procédé.

### Mise en place rapide – en quelques jours

L'analyse détaillée et les plans d'amélioration concrets rendus par l'équipe désignée permettent un temps d'exécution allant de quelques jours à quelques semaines au maximum. Souvent les gains rapides de l'analyse peuvent être réalisés le jour même. La mise en place, en coopération avec l'équipe de production, est rapide et se fait en douceur, car la vidéo est la visualisation indéniable des faiblesses et du potentiel du procédé.



### **Kunden weltweit**

AviX<sup>®</sup> ist zuerst in Schweden entwickelt und von Kunden wie ABB, Ericsson und Scania eingesetzt worden. Heute zählen Unternehmen aus den verschiedensten Branchen zu unseren Kunden wie Audi, Autoliv, Avon, BMW, Bosch, DaimlerChrysler, Dynapac, Electrolux, Ericsson, Georg Fischer, Husqvarna, Intersnack, Lear, Leoni, Magna, Metalor, Miele, Saab Space, Siemens, SKF, Von Roll, Wabco und andere.

### **Global Client Base**

AviX<sup>®</sup> has originally been developed in Sweden and first used by clients like ABB, Ericsson and Scania. Nowadays our clients include organizations from different industries like Audi, Autoliv, Avon, BMW, Bosch, DaimlerChrysler, Dynapac, Electrolux, Georg Fischer, Husqvarna, Intersnack, Lear, Leoni, Magna, Metalor, Miele, Saab Space, Siemens, SKF, Von Roll, Wabco and others.

### **Clients partout dans le monde**

À l'origine, AviX<sup>®</sup> a été développé en Suède, et les premiers clients à l'utiliser furent ABB, Ericsson et Scania. Aujourd'hui, nous comptons des organisations de différentes industries comme Audi, Autoliv, Avon, BMW, Bosch, DaimlerChrysler, Dynapac, Electrolux, Georg Fischer, Husqvarna, Intersnack, Lear, Leoni, Magna, Metalor, Miele, Saab Space, Siemens, SKF, Von Roll, Wabco, pour ne pas tous les citer.