

## Praktische Anwendung von IPP-Leitfäden

# IPP als Motor für Ideen – RFID-Technologie in Wäschereien



Foto: PLG Elektronik-, Ingenieur- und Dienstleistungs AG

### Integrierte Produktpolitik – Denken in Lebenszyklen

„Integrierte Produktpolitik fördert und zielt auf eine stetige Verbesserung von Produkten und damit zusammenhängenden Dienstleistungen hinsichtlich ihrer Wirkungen auf Menschen und Umwelt entlang des gesamten Lebensweges.“ (Umweltpakt Bayern, 2000)

Das Bayerische Umweltministerium ließ die Praxisrelevanz der IPP in einer Reihe von Pilotprojekten untersuchen und unterstützt damit die Verbreitung und Nutzung des IPP-Konzepts. Dabei entstanden verschiedene IPP-Leitfäden, die Unternehmen zu IPP-Aktivitäten anregen sollen. Um deren Praxistauglichkeit noch weiter zu verbessern, wurde das bifa Umweltinstitut gemeinsam mit Arqum, Gesellschaft für Arbeitssicherheits-, Qualitäts- und Umweltmanagement mbH beauftragt, einige dieser Leitfäden in acht Teilprojekten in Unternehmen im praktischen

Einsatz konkret zu erproben. Im vorliegenden Teilprojekt „IPP als Motor für Ideen – RFID-Technologie in Wäschereien“ wurde der IPP-Leitfaden **„IPP in kleineren und mittleren Unternehmen – Neue Wege für innovative KMU“** eingesetzt. Die Moderation erfolgte durch Arqum und die Projektleitung durch bifa.

### PLG Elektronik-, Ingenieur- und Dienstleistungs AG

Die PLG AG wurde 1996 gegründet und ging im August 2007 in der Kontron AG auf. In Augsburg entwickeln und fertigen rund 170 Mitarbeiter elektrotechnische Eingabegeräte wie Bankenterminals, Unterhaltungs-, Spiele- und Selbstbedienungsterminals, Medizingeräte, Industriereserver und Business-PCs. PLG hat sich vom PC-Hersteller mit Entwicklungsunterstützung zum Full-Service-Dienstleister entwickelt.

### Nordwäscherei Ludwig Krist GmbH

Der 1934 gegründete Familienbetrieb Nordwäscherei Ludwig Krist GmbH beschäftigt derzeit rund 100 Mitarbeiter in Augsburg. Das Unternehmen verfügt über eine Kapazität von ungefähr 24 Tonnen Wäsche pro Tag und versorgt damit mehr als 25 größere Krankenhäuser, Privatkliniken und Sanatorien sowie 45 Altenheime im südbayerischen Raum. Das Leistungsspektrum umfasst die Stationsversorgung mit Textilien, Dienst-, Berufs- und Schutzkleidung sowie die Aufbereitung kunden- und bewohnereigener Wäsche.

### Umweltschutz durch Innovationen

Die PLG und die Nordwäscherei Krist erfüllen neben branchenspezifischen Qualitätsstandards auch die Anforderungen der ISO 9001 für zertifizierte Qualitätsmanagementsysteme. Beide Unternehmen nehmen darüber hinaus seit vielen Jahren an ÖKOPROFIT Augsburg teil und betreiben aktiven betrieblichen Umweltschutz. Mit IPP haben sich beide Unternehmen bisher kaum befasst. Produktinnovationen spielen hingegen in beiden Unternehmen aufgrund ihrer ausgeprägten Dienstleistungs- und Kundenorientierung eine bedeutende Rolle.



### Projektpartner



PLG Elektronik-, Ingenieur- und Dienstleistungs AG  
Lise-Meitner-Str. 3-5  
86156 Augsburg  
www.plg.de



Nordwäscherei  
Ludwig Krist GmbH  
Gubener Str. 22  
86156 Augsburg

### Moderation



Arqum GmbH  
Aldringenstr. 9  
80639 München  
www.arqum.de

### Projektleitung



bifa Umweltinstitut  
Am Mittleren Moos 46  
86167 Augsburg  
www.bifa.de

### Ziel des Projekts

RFID-Chips (Radio-Frequency-Identification) können in Wäschereien für die Kundenkennung und individuelle Dienstleistungen, z. B. Art der Wäschereinigung, Logistik und Abrechnung, eingesetzt werden. PLG und die Nordwäscherei Krist wollten den Einsatz dieser Technologie im Wäschereibetrieb untersuchen und erproben.

### Vorgehensweise

Das IPP-Team – die Geschäftsführung beider Unternehmen, die PLG-Mitarbeiterin für Marketing/Vertrieb und der Qualitätsmanagementbeauftragte der Nordwäscherei Krist – entwickelte zunächst einen beispielhaften Ablauf zur Entwicklung von Innovationen. Dafür glichen PLG und Nordwäscherei Krist zunächst ihre bei der Neuentwicklung von Produkten und Dienstleistungen angewandten Verfahren mit den Methoden aus dem Leitfaden „IPP in KMU“ ab. Anschließend entwickelten sie gemeinsam ein verbessertes Vorgehen zur Neueinführung von Produkten, das sich vor allem durch das Einbeziehen potenzieller Anwender bereits in der Entwicklungsphase auszeichnet.

### Ergebnisse

Das IPP-Team legte Anforderungen und Voraussetzungen für eine verbesserte Wäschedienstleistung fest. Während des Reinigungsprozesses sind die RFID-Chips extrem belastenden Bedingungen ausgesetzt, denen heutige Produkte noch nicht gewachsen sind. Der Erfahrungsaustausch mit einem Entwickler für unter anderem innovative RFID-Anwendungen für Wäschereidienstleistungen brachte Anhaltspunkte für die Weiterentwicklung dieser Produkte. Chips werden künftig in elastischen, dehn- und biegbaren Kunststoffen eingefasst, wodurch sich ihre Widerstandsfähigkeit gegen starke mechanische Belastungen erhöht. Der Einsatz der RFID-Technologie kann die kundenspezifische Zuordnung der Wäschestücke verbessern und wird bereits im Reinigungsprozess realisiert. Durch Vermeidung von Zuordnungsfehlern wird somit ein zielgerichteter Einsatz von Energie und Wasser ermöglicht.

### Fazit

Die Zusammenarbeit von Herstellern, Systemanwendern und -nutzern nach der im Leitfaden vorgestellten Systematik führte zu neuen Ideen für den Einsatz der RFID-Technologie. Der unternehmensübergreifende Austausch mit der Nordwäscherei Krist, PLG und Chipentwicklern führte zur Entwicklung innovativer Lösungen für die Anwendung von RFID-Chips in Wäschereien. Die Akteure setzten in diesem Projekt die IPP-Handlungsprinzipien „Kommunikation, Kooperation und Integration“ erfolgreich um.