

«Coopetition» – gemeinsam innovativ

Mit Fug und Recht kann das PFI von sich behaupten, dass die Schuh- und Lederindustrie Teil seiner DNA ist: es wurde nämlich von und für die Branche gegründet. Die Vorteile dessen, was heute «Coopetition» (eine Kontraktion aus «cooperation» und «competition») heißt, lagen bereits vor 60 Jahren klar auf der Hand. So kam es, dass im Jahr 1956 die unterschiedlichsten Unternehmen der Schuhindustrie das PFI aus der Taufe hoben. Als gemeinnütziges Institut sollte es sich mit Materialprüfungen und Entwicklungen befassen, also mit ganz zentralen Fragen, welche die Branchenunternehmen einzeln weder finanziell noch strukturell hätten stemmen können.

Aufgrund seiner Geschichte und seiner Organisationsform als gemeinnütziger eingetragener Verein, dank seines breiten und vielfältigen Netzwerks, dank seines Engagements in Fachgremien und seiner Verwurzelung in der Forschungswelt und vor allem auch dank seiner langjährigen Erfahrung auf den Gebieten Prüfen, Forschen und Zertifizieren fühlt das PFI seit 60 Jahren täglich den Puls der Schuh- und Lederbranche. Schuh und Leder sind Teil der PFI-DNA, auch wenn wir längst auch auf anderen Gebieten – von Biotechnologie bis Erneuerbare Energien – unterwegs sind.

Und von Anfang an hat das PFI der Branche wertvolle Dienste geleistet. Da war beispielsweise der Fall von tausenden Paaren weißer Damenpumps, deren Schäfte zur Sohle hin durch gelbliche Verfärbungen entstellt waren. Woran lag's, was war die Ursache? Wer war für den Schaden haftbar zu machen? Der Sohlenlieferant, der Klebstofflieferant, der Lederlieferant oder der Schuhhersteller? Das PFI prüft nicht nur Materialien auf ihre Tauglichkeit, sondern kann Verarbeitungstipps geben, als Schiedsstelle fungieren und aus den Problemfällen Schlüsse ziehen, aus denen alle lernen. So kamen schon in den Anfangszeiten des PFI die ersten sehr praxisnahen Forschungsprojekte zustande.

«Coopetition» heißt es heute, wenn konkurrierende Unternehmen auf gewissen Feldern zusammenarbeiten, während sie auf anderen scharfe Konkurrenten bleiben. Vorteile sind etwa Einsparungen für Forschung und Entwicklung oder die gemeinsame Nutzung von Vertriebsressourcen. Solche Synergieeffekte zu nutzen wird heute immer wichtiger. In Unternehmen wächst vermehrt die Bereitschaft, Ressourcen und Expertenwissen zu teilen, um gemeinsame Lösungen zu entwickeln – zum Wohle aller beteiligten Marktplayer.

Aus: Driving Impact: Wertschöpfung in der Welt von morgen, Sven T. Marlinghaus und Christian A. Rast, 2013 by mi-Wirtschaftsbuch, Münchner Verlagsgruppe GmbH

Networking im Dienst der Schuh- und Lederbranche

Weil das Vernetzt-Sein in allen Belangen rund um Schuh und Leder zu den Kernaufgaben des PFI zählt, ist die Liste der PFI-Mitgliedschaften entsprechend lang:

- [Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen \(AiF\)](#)
- [§ 64 AG „Bedarfsgegenstände“ beim BVL](#)
- [CADS, technisches Sekretariat](#)
- [Dechema](#)
- [Deutsche Vereinigung Wasserwirtschaft](#)



- [Deutscher Verband Unabhängiger Prüflaboratorien e. V. \(VUP\)](#)
- [Deutsches Institut für Normung e.V. \(DIN\)](#)
- [Dialog Textilbekleidung \(DTB\)](#)
- [Dynamikum](#)
- [Fachverband Biogas](#)
- [Freundeskreis der Fachhochschule Pirmasens](#)
- [Gesellschaft Deutscher Chemiker \(GDCh\) Bedarfsgegenstände AG](#)
- [HDS/L](#)

- [International Shoe Competence Center](#)
- [OEKO-TEX®-Gemeinschaft](#)
- [Internationale Kommission für Lederanalysen \(IULTCS\)](#)
- [Internationaler Verband der Schuhindustrie-Techniker \(UITIC\)](#)
- [Verein für Gerberei-Chemie und -Technik e.V. \(VGCT\)](#)
- [Zuse-Gemeinschaft](#)

Die Informationsvielfalt, die durch die Mitgliedschaften in den genannten Organisationen und Vereinigungen am PFI zusammenkommt, stellt eine wertvolle Wissensquelle für die Mitglieder und Kunden des PFI dar und verbessert ihre Erfolgchancen im internationalen Wettbewerb.

Das PFI als Innovations-Geburtshelfer

Aber nicht nur die breitgefächerten Netzwerk-Kontakte nach außen stellen eine Stärke des PFI dar. Schon von seiner Organisationsform als gemeinnütziger Verein her ist das PFI sozusagen als Verkehrsknotenpunkt der Schuh- und Lederbranche konzipiert. Dazu gehört nicht nur die Tatsache, dass der PFI-Vorstand mit Branchenfachleuten besetzt ist (siehe Artikel [„PFI: Seit 60 Jahren erfolgreich“](#) im PFI-Newsletter April 2016); darüber hinaus gibt es am PFI Arbeitskreise zu branchenrelevanten Themen, wie den ERFA-Arbeitskreis, die CADS-Arbeitskreise oder den Arbeitskreis Technik. Der ständige enge Kontakt mit den Unternehmen des Leder- und Schuhsektors über eine reine Prüfdienstleister-Kundenbeziehung hinaus bringt es mit sich, dass am PFI täglich ein reger Austausch von Ideen und Entwicklungsvorhaben gelebt wird.

Gerade KMUs haben in der Regel nicht die Mittel, innovative Projekte selbst umzusetzen. Auch größere Unternehmen haben nur selten eigene Innovationsabteilungen (eine Ausnahme stellen die großen Sportartikelhersteller dar). Wenn es also in dieser Hinsicht an Kapazitäten mangelt: Wir haben sie. Unser Technikum ermöglicht Versuchsaufbauten in großem Maßstab für unterschiedlichste Industriezweige. Und unsere Ingenieurabteilung für Maschinen- und Gerätebau, Software-Entwicklung und Steuerungstechnik entwickelt und baut Sonder- und Prüfmaschinen nach Ihren Vorgaben.

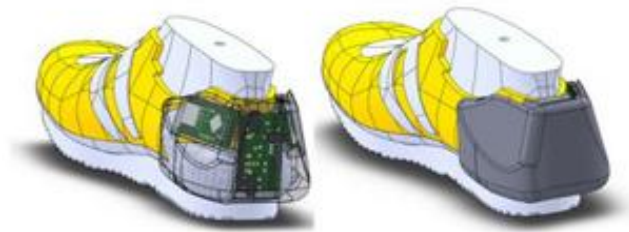
Das PFI ist ein idealer Partner für Forschungsprojekte – und zudem ein hochofizieller. Wir beraten interessierte Unternehmen über aktuelle Fördermöglichkeiten und übernehmen die Formalitäten. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsgemeinschaften (AiF) und der Zuse-Gemeinschaft sind wir ununterbrochen in staatenübergreifenden Projekten tätig. Am PFI können innovative Ideen besprochen, zur Reife gebracht und mit den richtigen Partnern umgesetzt werden.

Allein schon das Schreiben von Forschungsanträgen ist eine Aufgabe, die Erfahrung erfordert. Besonders wertvoll aber ist die Möglichkeit, auf das PFI als kompetenten Experten mit einem Wissens- und Erfahrungsschatz aus 60 Forschungsjahren zurückgreifen zu können.

Forschungsprojekte

Auf der PFI-Webseite sind unsere abgeschlossenen Projekte der letzten 12 Jahre einzusehen. In unseren Archiven finden sich unzählige weitere Projekte.

- [Recyclingmethoden von Konsumgütern bestehend aus Biopolymeren](#)
- [Sensor Controlled Running](#)
- [Sohlenkonstruktionsrichtlinien im Hinblick auf optimierte Gleitsicherheit und Bruchfestigkeit](#)
- [Selbstschließender Schuh – Mobilität trotz körperlicher Einschränkungen](#)
- [Optimierung von durchtrittsicheren Einlagen in Sicherheitsschuhen](#)
- [Optimierung von Zehenschutzkappen in Sicherheitsschuhen gegen Überrollen](#)
- [Simulation des thermischen Verhaltens von Schuhwerk](#)
- [Entwicklung von Konstruktionsrichtlinien für Straßenschuhe unter Berücksichtigung der Dynamik der Füße](#)



[Gesamtchrom sowie hauteigenen Inhaltsstoffen mit der Chrom\(VI\)-Bildung in Leder und Lederartikeln](#)

- [Alternative Methoden zum Rauen](#)
- [Wo drückt eigentlich der Schuh?](#)
- [Entwicklung eines Messverfahrens zur Produktionskontrolle von Schuhinnenmaßen mit Hilfe der Computertomographie](#)
- [Kann durch neue Gradierung die Versorgungsbreite bei Schuhen verbessert werden?](#)
- [Kann durch den Materialeinsatz die Passform von Schuhen beeinflusst werden?](#)
- [Produktionstechnische Maßnahmen zur Reduktion des Lösungsmittleinsatzes bei der Schwertschuhherstellung](#)
- [Die Virtuelle Realität und der Schuh](#)
- [Schweißgeruchsmessung](#)
- [Fertigung von Serienleisten mit LOM](#)
- [Höherwertige Verwertung von xylanhaltiger Biomasse am Beispiel von Biertreber](#)
- [Flexibilität von Schuhwerk – PFI-Flexibilitätsmessgerät](#)
- [Virtuelle Präsentation von Schuhmodellen](#)
- [Dynamische Gestaltung von Schuhböden](#)
- [Elektronik im Schuh](#)
- [Reduzierung der Lösemittlemissionen bei der Bergschuhherstellung durch Abluftbehandlung und Einsatz von Dispersionsklebstoffen](#)
- [Wohlfühlklima im Arbeitsschuh](#)
- [Beschleunigung von Prüfungen der physikalischen Dauergebrauchseigenschaften von Schuhen und Schuhkomponenten](#)
- [Entwicklung eines preisgünstigen Leistenmess- und -Kontrollgerätes](#)



- [Verbesserte Anforderungen und Optimierung der Materialparameter für den Einsatz im Bereich der Orthopädieschuhtechnik](#)
- [Entwicklung von Kunststoff-Membranen mit antimikrobiellem Wirkstoffdepot](#)
- [Untersuchung und Entwicklung konturgenauer Klebstoffauftragstechniken in der Schuhindustrie](#)
- [Entwicklung einer Inline-Prozesskontrolle für die Verklebung von Schuhmaterialien mit Dispersionsklebstoffen](#)
- [Entwicklung und Anwendung von innovativen Simulationen für die Durchführung von physikalischen und chemischen Untersuchungen von Schuhen und Schuhmaterialien für die Qualitätsverbesserung von neuentwickelten Schuhen](#)
- [Kleben statt Nähen](#)
- [Wirksame Belüftung im Schuh](#)
- [Untersuchungen zur Ermittlung der Zusammenhänge von löslichem](#)

- [Rechnerimplementiertes parametrisches Fußmodell zur einheitlichen Beschreibung der Fußgeometrie in Schuhherstellung und Vertrieb](#)
- [Überlastungsschutz im Fersenbereich von orthopädischen Schuhen für Osteoporosekranke](#)
- [Tintenstrahltechnologie zum Aufbringen von individuellen Effekten und Kennzeichnungen am Schuh](#)

- [Umsetzung der EU-Lösemittelrichtlinie in der Schuhindustrie](#)
- [Anthropometrische Beziehung Fuß-Leisten-Schuh](#)
- [Welchen Einfluss hat die Fersensprengung auf den Fuß?](#)

Das PFI- Projekt-Portfolio wird seit 2003 durch die Biotechnologie erweitert, die ebenfalls Forschungsarbeit leistet, und zwar vornehmlich auf EU-Ebene:

- [BYPROVAL](#)
- [TrickleZyme](#)
- [SaliChem](#)
- [On-Site-Enzyme](#)
- [HP4Drying](#)
- [BioKorrMin](#)
- [Bio EOL](#)
- [Milchsäure](#)
- [WindGas](#)
- [W2PHeat](#)



- [Methanotrophe](#)
- [Biogas Enzym](#)
- [Stoffliche und energetische Nutzung von Stroh](#)

Unsere kontinuierliche Forschungstätigkeit ist der beste Beweis dafür, dass das PFI am Puls der Branche ist. Die Forschungsprojekte werden grundsätzlich mit der aktiven Beteiligung interessierter Unternehmen im projektbegleitenden Ausschuss durchgeführt. So wird sichergestellt, dass die Ergebnisse dann auch in marktfähige Produkte umgesetzt werden können.