



Case Study | Wachstumsfinanzierung

# Mit High Speed zum richtigen Investorenmix

Kampf den Feinstaub-  
Emissionen mit WECODUR®



## Auf einen Blick

### Unternehmen

HPL Technologies GmbH

### Branche

Maschinenbau / Automobil

### Finanzierungsanlass

Wachstumsfinanzierung

### Beteiligungszeitraum

seit 2022

### Mitarbeiter

ca. 25, Tendenz stark steigend

### Kontakt

Campus-Boulevard 79  
52074 Aachen  
info@wecodur.de

Mit einer wegweisenden Lösung für die Automobilindustrie haben Phillip Utsch und Johannes Henrich Schleifenbaum 2018 das Unternehmen HPL Technologies (HPL) gegründet. Ihre Mission: Brems Scheiben so beschichten, dass erheblich weniger Feinstaub beim Bremsen entsteht – dass sie damit einige Jahre später den Nerv der Industrie voll treffen würden, konnten sie damals nur erahnen. Mithilfe der S-UBG sind sie 2022 voll durchgestartet.

„Wir hatten die Aktivitäten der EU zur Regulation von Bremsstaub verfolgt“, sagt Phillip Utsch im Rückblick auf die Entstehung von HPL. „Der Gesetzesentwurf ließ aber lange auf sich warten – ohne diesen hätte kaum ein Fahrzeughersteller in unsere Technologie investiert. So haben wir in der Zwischenzeit neben unserer Produktionstechnologie auch eigene Materialien für unsere Schichtsysteme auf den Brems Scheiben entwickelt. Mit dem Schub, der jetzt aus der späten Veröffentlichung resultiert, können wir

unseren Kunden ein noch größeres Lösungsportfolio anbieten.“

## Autoindustrie im Wettlauf gegen die Zeit

Mit der Euro-7-Norm, die die EU erst Ende 2022 vorgelegt hat, sind Autohersteller enorm unter Druck geraten: Die Regulation nimmt erstmals neben dem Motor auch andere Quellen für Emissionen in den Blick, etwa den Abrieb, der an Bremsen und Reifen entsteht und als Feinstaub die Luft verschmutzt. Euro 7 soll für alle Neuwagen gelten, die ab 1. Juli 2025 auf den Markt kommen.

Die angepeilte Umsetzungszeit ist für automobiler Standard-Entwicklungszyklen und damit für die Zulassung von neuen Fahrzeugmodellen extrem kurz. Aus diesem Grund braucht die Industrie eine Lösung, die sie schnell und zuverlässig in den Produktionsprozess einführen kann – das von HPL entwickelte System WECODUR® ist solch eine Lösung.

## Die Technologie: WECODUR®-Beschichtung für Bremscheiben

WECODUR® ist ein besonderes Verfahren für das sogenannte lasergestützte Auftragschweißen (Laser Cladding). Damit ist es erstmals möglich, Bremscheiben schnell und kosteneffizient zu beschichten – und erst durch diese Geschwindigkeit erhalten Automobilhersteller eine großserientaugliche Lösung. Diese benötigen sie für die Beschichtung konventioneller Bremscheiben und das Einhalten der Euro-7-Norm.

Dabei wird die Bremscheibe ein- oder mehrfach hartstoffbeschichtet. Die Materialschichten werden durch das Laser Cladding verbunden, wodurch eine hohe Abriebfestigkeit für die Bremscheibe gewährleistet ist. Die eingesetzte Edelstahlbeschichtung beugt zudem jeder Korrosion und Abrasion an der Reibfläche vor, weshalb der Einsatz auch für E-Autos interessant ist.

## Kontinuierliche Entwicklung

Nach der Gründung 2018 startete HPL zunächst mit ersten Entwicklungs- und Prototypenprojekten, die gemeinsam mit der RWTH und dem Fraunhofer-Institut umgesetzt wurden. Beide Gründer waren

**„Wir wünschten uns einen Investor, der uns auch als Sparringspartner für das Business Development an der Seite stehen sollte.“**

Prof. Dr. Johannes Henrich Schleifenbaum,  
Gründer von HPL Technologies GmbH



Die Gründer Johannes Schleifenbaum (links) und Phillip Utsch (rechts) erkannten früh das Erfolgspotenzial ihrer Technologie

ihren jeweiligen Jobs in Industrie und Forschung verpflichtet und betrieben die Idee von der Beschichtung „nebenbei“. Mit einem Seed Investment baute HPL 2020 schließlich eine Pilotanlage zum lasergestützten Hartstoffbeschichten und anschließenden Schleifen: Die weltweit erste Produktionslinie zum vollautomatisierten Laserbeschichten und Schleifen von Bremscheiben stand nun in Aachen.

Zugleich entwickelte sich die Emissions-Regulierung der EU in die erwartete Richtung – HPL wurde klar, dass es nun Zeit war zu handeln und Kapital für die weitere Entwicklung einzusammeln: „Wir hätten uns mit Entwicklungsaufträgen und Prototypenbau über Wasser halten und den Markteintritt abwarten können, aber das erschien uns nicht sehr attraktiv“, erzählt Johannes Schleifenbaum. „Das Potenzial unserer Technologie sollte weiter mit Hochdruck vorangetrieben werden. Wir wünschten uns einen Investor, der uns auch als Sparringspartner für das Business Development an der Seite stehen sollte. Das konnten wir uns nur mit einem erfahrenen Beteiligungsunternehmen vorstellen.“

## Investorensuche knifflig

**Über einen gemeinsamen Kontakt kam es zum Gespräch mit der Aachener S-UBG Gruppe. Die Investoren**

**mit starker Expertise in Bereichen wie Digitalisierung, Industrie und Mobilität waren schnell überzeugt.**

Die S-UBG entschied sich, ein Eigenkapital-Investment in HPL als Wachstumsfinanzierung aufzusetzen – mit dem klaren Ziel, die innovative Technologie zügig zur Marktreife zu führen und zu skalieren. „Die EU-Regulierungen zur Reduzierung von Feinstaubemissionen zeichneten sich immer deutlicher ab. Mit unserem Wachstumskapital wollten wir die Entwicklung dieser innovativen Lösung stark beschleunigen“, erinnert sich Dr. Ansgar Schleicher, Vorstand der S-UBG.

## Keine kleinen Brötchen

Etwas Großes gestalten – das wollten auch die HPL-Gründer. „Mit dem Seed Capital haben wir die Pilotanlage gebaut und die ersten Mitarbeiter eingestellt“, so Utsch. „Mit der Series-A-Finanzierungsrunde konnten wir nochmal richtig in Vorlage gehen und auch die Skalierung starten: durch das verfügbare Eigenkapital einerseits, aber auch durch einen weiteren, eher strategischen Investor. Wir können jetzt größer denken.“

Denn neben den lokalen Finanzierungspartnern trat auch „ITT Ventures LLC“, der Venture-Capital-Arm der US-amerikanischen ITT Inc., der Investorenrunde



WECODUR® ist ein besonderes Verfahren für das lasergestützte Auftragschweißen (Laser Cladding).

bei. Der international führende Entwickler und Bremsbelaghersteller hatte die WECODUR®-Technologie bereits getestet – und von Beginn an sehr gute Ergebnisse erzielt. Der Konzern erkannte schnell die Notwendigkeit des Verfahrens und dessen „Break-Through“-Potenzial für die zukünftige Entwicklung der gesamten Automobilindustrie.

Auch wenn beide Investoren in ihren Regularien und Strukturen unterschiedlicher nicht hätten sein können – alle Parteien schlossen sich konstruktiv zusammen und realisierten eine große gemeinsame Finanzierungsrunde Mitte 2022.

„Wir würden jederzeit wieder so entscheiden“, so Phillip Utsch über die Zusammenarbeit mit den Investoren. „Wir haben mit ITT nun einen strategischen Investor, der uns dabei unterstützt, das Beschichtungssystem im Markt zu platzieren. Und mit der S-UBG haben wir darüber hinaus einen lokalen, institutionellen Investor, der uns neben dem Eigenkapital-Investment auch mit seinem gesamten Netzwerk aus der Region und Management Know-how sehr unterstützt.“

## Next Steps: Skalierung und breiter Markteintritt

„Unser erstes Ziel nach der Finanzierung lautete: Skalierung“, so Schleifenbaum.

Bereits im Laufe der Zeit hatte HPL das Geschäftsmodell immer wieder auf Skalierungsthemen angepasst und die Technologie im Markt eingeführt.

Bis heute werden auf der Beschichtungsanlage in Aachen Technologieentwicklungs- und Prototypenprojekte für die Schichtsystementwicklung an der Fahrzeugbremse durchgeführt, meist im Auftrag namhafter Automobilhersteller.

Anstatt aber selbst in die Produktion zu gehen, verlegte HPL den Fokus darauf, alle Komponenten und die Software für das WECODUR®-Verfahren zur Verfügung zu stellen. So können Autohersteller oder deren Zulieferer die Technologie nahtlos in ihren Produktionsprozess integrieren.

Weiterentwicklung der Technologie und Wachstum sind die wichtigsten Themen für HPL. „Wir stellen den Automobilherstellern unsere homologationsfähige Technologie für den Serieneinsatz in Fahrzeugen zur Verfügung“, so die Gründer.

„Wenn künftig das Label ‚WECODUR® inside‘ an den Produktionsmaschinen zu finden ist, haben wir einen Meilenstein in der Reduktion von Feinstaub erreicht.“

## Eigenkapital für den Mittelstand und Startups

Die S-UBG Gruppe ist die führende Beteiligungsgesellschaft der Wirtschaftsregion. Der Gesellschafterkreis der 1988 gegründeten Aktiengesellschaft umfasst heute die Sparkassen Aachen, Düren, Krefeld, die Kreissparkassen Heinsberg und Euskirchen sowie die Stadtsparkasse Mönchengladbach.

Die S-UBG Gruppe entwickelt individuelle Beteiligungs- und Finanzmodelle für etablierte mittelständische Unternehmen (S-UBG AG) sowie junge, technologieorientierte Firmen und Startups (TechVision Fonds).

Bei der Stärkung der Eigenkapitaldecke von Mittelständlern blickt die S-UBG auf langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Umsetzung von mittelstandsorientierten Expansionsfinanzierungsmodellen, der Umsetzung von Gesellschafterwechseln und der Strukturierung von Management-Buy-outs (MBO) oder Management-Buy-ins (MBI) im Zuge von Nachfolgeregelungen zurück.

Die S-UBG geht ausschließlich Minderheitsbeteiligungen ein. Um auch größere Transaktionen durchführen zu können, greift die Gesellschaft auf ein gut etabliertes Netzwerk finanzstarker Investoren zurück (sog. Co-Investments).

## Weitere Informationen und Kontakt:

 [www.s-ubg.de](http://www.s-ubg.de)  
 [www.tvf.vc](http://www.tvf.vc)

Wir freuen uns auf Sie!