



# KOINNO-Praxisbeispiel

Innovatives Projekt aus der öffentlichen Beschaffung

ANBIETER

113

Nachhaltigkeit

## Innovatives Reinigungsverfahren für PFAS-kontaminierte Löschfahrzeuge öffentlicher Feuerwehren

### Ausgangssituation

Die Kernkompetenz der Cornelsen Umwelttechnologie GmbH ist die Aufbereitung von kontaminierten Wässern und Anlagen. Im Fokus steht dabei die Entfernung von PFC (Per- und Polyfluorierte Chemikalien) – international auch als PFAS (per- and polyfluoroalkyl substances) bekannt.



**Martin Cornelsen**  
Geschäftsführer

Dabei handelt es sich um eine Gruppe von Chemikalien, die aufgrund ihrer Öl- und schmutzabscheidenden Wirkung in der Industrie für die Behandlung von Oberflächen eingesetzt werden, aber auch in Löschschäumen zur Bekämpfung von Flüssigkeitsbränden vorkommen. Das Problem: PFAS können über die Nahrung oder verunreinigtes Trinkwasser in den menschlichen Körper gelangen.

Bestimmte Stoffe gelten als potenziell krebserregend und erbgutverändernd. Sie sind unter natürlichen Bedingungen nicht abbaubar und reichern sich in der Natur an. Die Cornelsen Umwelttechnologie GmbH hat

im Jahr 2015 ein innovatives Verfahren auf den Markt gebracht, mit dem PFAS aus Wässern und von Oberflächen entfernt werden können. Basis dafür ist der selbst entwickelte und biologisch abbaubare Flüssigwirkstoff PerflourAd mit dem das Unternehmen PFAS ausfällen und rückstandslos entfernen kann. Die Cornelsen Umwelttechnologie GmbH hat mit ihrem Verfahren ein Alleinstellungsmerkmal und wird auch von der öffentlichen Hand beauftragt.

### Projektziele

Ziel des Unternehmens ist, durch an den Bedarf angepasste, flexible und umweltverträgliche Lösungen einen Stamm an Kunden auf- bzw. auszubauen und zu halten. Besonders ein Projekt des Unternehmens entwickelt sich hier aktuell stark: Die Reinigung von Löschfahrzeugen und -anlagen. Das Unternehmen bietet die passende Antwort auf strengere EU-Regulieren. Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) hat im Februar 2022 einen Vorschlag zum EU-weiten Verbot von PFAS in Feuerlöschschäumen vorgelegt. Dabei sind Vorgaben gemacht worden, die besagen,

dass die Löschschaummittel mit einer Übergangsfrist ausgetauscht werden müssen, da es inzwischen sinnvolle Alternativen zu PFAS-Schäumen gibt. Bevor die Löschmittel ausgetauscht werden können, müssen allerdings Löschfahrzeuge und -anlagen gereinigt werden. Ansonsten könnten die mit PFAS kontaminierten Oberflächen in Löschfahrzeugen und -anlagen die neuen Löschmittel rekontaminieren. Das Reinigungsverfahren der Cornelsen Umwelttechnologie GmbH ist deutschlandweit einzigartig und so flexibel ausgelegt, dass öffentliche Feuerwehren nach und nach ihren gesamten Fuhrpark reinigen lassen können und dabei immer einsatzfähig bleiben.

### Vorgehensweise

Die Cornelsen Umwelttechnologie GmbH beteiligt sich im Bereich der Reinigung von Löschfahrzeugen und -anlagen ausdrücklich nicht an öffentlichen Ausschreibungen. Diese seien oft zu unspezifisch und würden nur den Anbieter mit dem niedrigsten Preis berücksichtigen und zu wenig auf die Effektivität der Technologie, die Wirkung und die Nachhaltigkeit der Verfahren schauen. Das Unternehmen verlässt sich vielmehr auf seine einzigartigen und innovativen Verfahren und schneidet seine Dienstleistungen auf die Bedürfnisse der öffentlichen Hand bzw. der Feuerwehren zu. So wird das Unternehmen immer wieder direkt beauftragt, weil die Angebote bzw. Dienstleistungen in dem Bereich der Reinigung konkurrenzlos sind. Die Cornelsen Umwelttechnologie GmbH setzt bei der Akquise auf den Austausch mit der Community, die Teilnahme an einschlägigen Konferenzen und Kongressen und die Mund-zu-Mund-Propaganda ihrer Kunden. Einzelne Marketingmaßnahmen unterstützen den Vertrieb, sind aber noch ausbaufähig.

### Hürden bei der Umsetzung

Als Hürde bei der Umsetzung bzw. Akquise von Aufträgen der öffentlichen Hand wird immer wieder die fehlende Fachkompetenz in Behörden und Institutionen wahrgenommen. Die Ansprechpersonen seien zwar sehr gut ausgebildet, müssten aber aufgrund von Personalmangel sehr breite Bereiche abdecken und könnten daher keine Expertise in einem speziellen Feld erlangen. Dies führe zu fachlich sehr oberflächlichen Ausschreibungsunterlagen und zu dem Ergebnis, dass

im Anschluss nicht die technisch durchdachten und nachhaltig kosteneffizienten Angebote den Zuschlag erhielten, sondern solche, die auf den ersten Blick den niedrigsten Preis ausweisen. Eine Aufstockung des Personals oder eine Inanspruchnahme von externer Expertise bei spezifischen, komplexen Sachverhalten könnte hier Abhilfe schaffen.

### Fazit

Die Erforschung und Entwicklung eines innovativen und sehr spezifischen PFAS-Reinigungsverfahrens haben viel Geld, Zeit und Energie gekostet. Im Rückblick hat sich die Leidenschaft für die Sache als gute Investition herausgestellt. Durch neue Regularien und Nachhaltigkeitsziele ist auch die öffentliche Hand auf die Dienstleistungen der Cornelsen Umwelttechnologie GmbH zunehmend angewiesen. Als Kunde ist die öffentliche Hand dabei ein verlässlicher Partner und hält sich an Verabredungen und vereinbarte Zahlungen. Durch mobile Services und Reinigungsdienstleistungen vor Ort kann das Unternehmen auch flexibel agieren. Das wissen die Kunden zu schätzen und empfehlen die Cornelsen Umwelttechnologie GmbH untereinander weiter.



Mobiles Reinigungssystem für Feuerwehrfahrzeuge

Stand: November 2022

### Impressum

**Herausgeber:**  
Bundesministerium  
für Wirtschaft und  
Klimaschutz (BMWK)  
10115 Berlin  
www.bmwk.de

**Bildnachweis:**  
© Cornelsen Umwelt-  
technologie GmbH

**Redaktion:**  
Bundesverband Materialwirtschaft,  
Einkauf und Logistik e.V. (BME)  
Frankfurter Straße 27  
D-65760 Eschborn  
www.bme.de

**Umsetzung:**  
www.frischeminze.com

### Ansprechpartner und Kontakt

Cornelsen Umwelttechnologie GmbH  
Graf-Beust-Allee 33  
45141 Essen  
Martin Cornelsen, Geschäftsführer  
Tel: 07173186 140  
E-Mail: cornelsen@cornelsen.group  
https://cornelsen.group

Weitere Praxisbeispiele unter: [www.koinno-bmwk.de](http://www.koinno-bmwk.de)