

Tantec Plasmabehandlung für die Herstellung von LED-Navigationslichtern

Lopolight ist ein führender Hersteller von Navigationslichtern für Sportboote und die Berufsschifffahrt. Das Unternehmen mit Sitz in Dänemark, nördlich von Kopenhagen entwickelt und produziert komplette LED Navigations-Beleuchtungssysteme die unter anderem den hohen Anforderungen der US Navy und Army erfüllen. Für ein neues innovatives Produkt mussten die Adhäsionseigenschaften der verwendeten Kunststoffteile erheblich verbessert werden. Nach umfangreichen Versuchen und Analysen hat sich Lopolight für eine VacuTEC 2020 Lösung entschieden.

Alles begann 2002 in einem Keller, als LED-Leuchten auf dem Vormarsch waren und zunehmend eingesetzt wurden. Die vorherige Generation von Navigationslichter hatten viele Nachteile wie der hohe Energieverbrauch und die kurze Lebensdauer von herkömmlichen Glühbirnen, welche oft ausgetauscht werden mussten. Dank des innovativen Denkens der Lopolight-Gründer wurde jedoch bald ein solides LED-Navigationslicht entwickelt. 170.000 LED-Navigationslichter wurden verkauft und auf allen Arten von Schiffen eingesetzt - von kleineren Booten bis hin zu militärischen U-Booten.



Development is one of Lopolight's core competences. One of the most innovative products on the market was launched in 2019. During the development of this new and unique product Lopolight faced severe adhesion problems.

Adhäsions Probleme

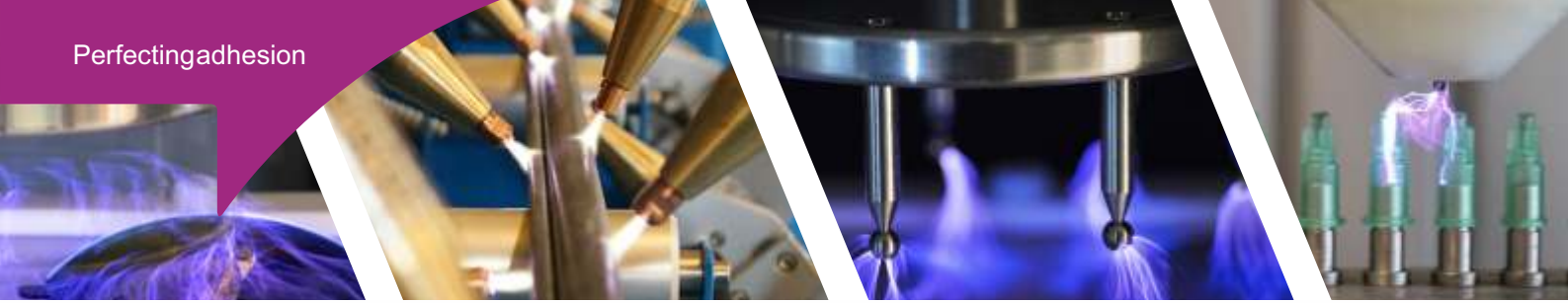
Lopolight Produkte sind eine einzigartige Kombination von LED-Elemente und hochwertiger Elektronik. Diese Technologie garantiert eine extrem lange Lebensdauer bei geringem Energieverbrauch, auch unter härtesten Bedingungen. Alle Leuchten sind vollständig versiegelt. Die Haftung spielt eine große Rolle bei der Abdichtung der Lampen, da diese zu 100% wetterfest und wasserdicht sein müssen, auch wenn sie iunter Wasser sind. Tatsächlich hat Lopolight Lösungen für mehrere U-Boote entwickelt, die nach Tests in 350 Metern Tiefe immer noch einwandfrei funktionierten.

Nach einer Google-Suche nach "Plasmabehandlung" und "Adhäsionsproblemen" kontaktierte Lopolight Tantec, um die Adhäsionsprobleme zu besprechen, mit denen sie konfrontiert waren. Lopolight besuchte dann Tantec für einen Probestest mit eigenen Teilen. Die vorgeschlagene Behandlung zeigte einen signifikanten positiven Effekt, der sich auch als dauerhaft erwies. Die Analyse ergab, dass ein Tantec VacuTEC 2020 Plasma-Treater für die Lopolight-Teile am besten geeignet war, und nach kurzer Zeit gab Lopolight die Bestellung auf. Obwohl die Investition in erster Linie in die Verbesserung der Oberflächenbehandlung der Kunststoffteile getätigt wurde, stellte sich bald heraus, dass auch andere Elemente wie Kabel von der Behandlung profitieren würden.

tantec 

Plasma & Corona

www.tantec.com



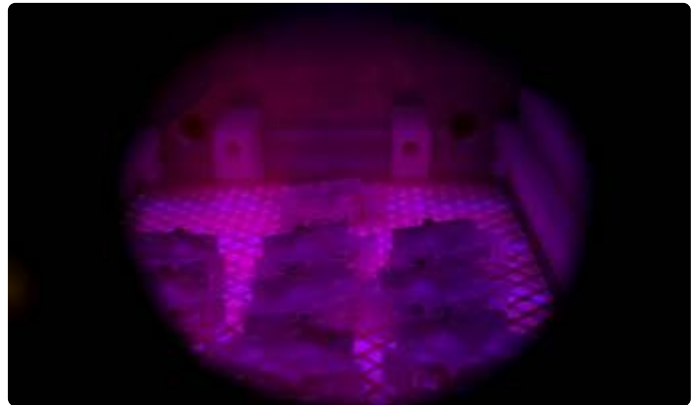
Zufriedener Kunde

Einer der Gründer von Lopolight - übrigens ein Akronym für „Low Powered Light“ - Partner und Entwicklungsleiter Peter Hancke war vom ersten Kontakt bis zum internen Test und der Inbetriebnahme der Anlage aktiv an dem gesamten Prozess beteiligt. **„Wir sind äußerst zufrieden mit der Tantec-Lösung für die Plasmabehandlung. Wir sind sehr beeindruckt von der Benutzerfreundlichkeit des Systems, dem guten Service und der praktischen Unterstützung, die wir bei der Installation erhalten haben“**, sagt Peter Hancke.

VacuTEC Vakuum Plasma Treater

Tantec entwickelt sowohl Standard- als auch kundenspezifische Lösungen. Eines unserer Standardprodukte ist das VacuTEC 2020, unser kleinstes Plasmagerät mit Vakuum.

VacuTEC bietet eine schnelle Behandlung und verbessert die Haftungseigenschaften des Materials vor dem Beschichten, Kleben, Lackieren oder Drucken.



Organische Substanzen, welche Oberfläche kontaminieren könnten, sind für das bloße Auge unsichtbar. Sie können jedoch die Fähigkeit eines Objekts, mit anderen Materialien zu interagieren, erheblich beeinträchtigen.

Während der Vakuumplasmabehandlung wird ein Gas in einer Vakuumkammer ionisiert, um Plasma zu bilden. Sauerstoff- und Argonplasmen werden häufig zum Plasmaätzen und zur Aktivierung von Oberflächen verwendet.

Unsere Plasmabehandlungssysteme können 100% der genannten organischen Verunreinigungen entfernen. Dies erhöht die Hafteigenschaften des Materials vor dem Verkleben und verringert die Benetzbarkeit der Oberfläche, sodass Druck, Farbe und Beschichtungen auf der Oberfläche verbleiben.



WITLICH
surface technologies

Hans Wittich GmbH
Kirchstrasse 17
CH-8274 Gottlieben
Tel.: 071 666 80 30
info@wittich.ch
www.wittich.ch

tantec 

Plasma & Corona

www.tantec.com