

Plasmareinigung in der Kabelindustrie: Tantec punktet mit Hochgeschwindigkeit und Zuverlässigkeit

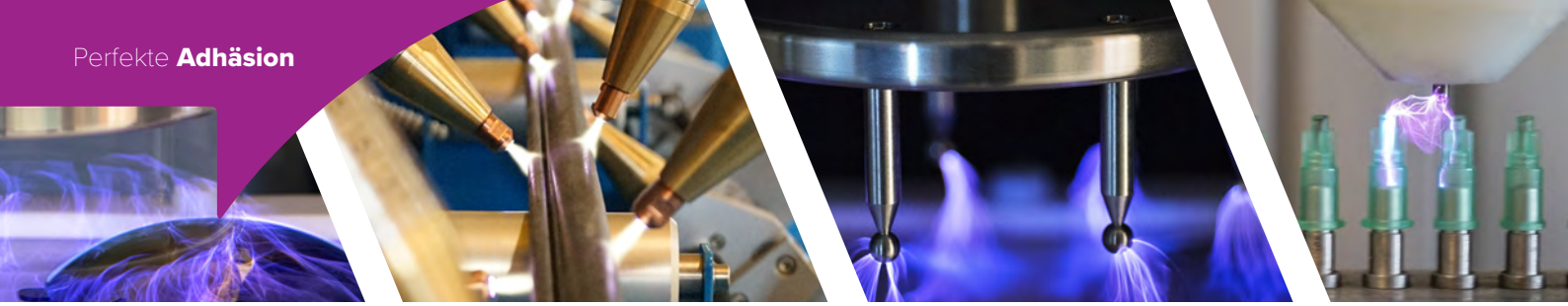
Ob es um die Robotik in der Automobilbranche geht oder um die Stromspeisung von Windrädern: Rund um den Globus werden Mensch und Maschine von Kabeln und Leitungen nicht zuletzt mit Energie und Informationen versorgt. Sie bilden eine weltweite Infrastruktur und dienen als Lebensadern einer digitalisierten Welt, durch die riesige Datenströme fließen. Umso wichtiger sind Qualität und Innovation in der modernen Verbindungstechnologie; einer Branche, die hochwertigen Corona-Verfahren einen immer größeren Wert beimisst.

"Wenn Leitungen schlecht oder gar nicht bedruckt werden, können große finanzielle Verluste entstehen. Tantec bietet konkurrenzlos zuverlässige Corona-Vorbehandlungen."

Für höchste Produktionsstandards auf dem Markt steht HELUKABEL, ein international erfolgreiches Familienunternehmen mit 1.700 MitarbeiterInnen und einem Jahresumsatz von 600 Millionen Euro. Der Hidden Champion mit Hauptsitz in Hemmingen bei Stuttgart zählt mit 58 Produktions- und Vertriebsstandorten in 37 Ländern zu den weltweit führenden Anbietern von Kabeln, Leitungen und Zubehör. Das Portfolio umfasst nicht nur eine große Auswahl an Standardprodukten, sondern auch kundenindividuelle Sonderlösungen.



Das Portfolio umfasst nicht nur eine große Auswahl an Standardprodukten, sondern auch kundenindividuelle Sonderlösungen für zahlreiche Branchen. "Zuverlässigkeit ist unsere wichtigste Währung", bringt Ömer Durak, Leitung Kabelkonstruktion, das Erfolgsgeheimnis des Unternehmens auf den Punkt. Ein Spezialgebiet von HELUKABEL: Leitungen für 50cm große, mit Kameras, Messequipment und Düsen ausgestattete Kanalroboter; ein Hightech-Gerät für kommunale Abwasserkanalnetze. Technologisch gelten diese Leitungen als "Königsdisziplin", erklärt der Diplomingenieur. Denn von der Steuerung über die Reinigungsflüssigkeit bis zur Druckluft muss alles in einem Kabel untergebracht werden. Die zweite Herausforderung: eine Isolierung aus speziellem Elastomer, das nur schwer bedruckbar ist. Die Kennzeichnung von Leitungen mit Ziffern oder Schriften ist als potenzielle Fehlerquelle generell sehr risikoreich. "Wenn Leitungen schlecht oder gar nicht bedruckt werden, können große finanzielle Verluste entstehen", so Durak. Um solche "Worst-Case-Szenarien" in der Herstellung zu verhindern, bietet Tantec konkurrenzlos zuverlässige Corona-Vorbehandlungen.



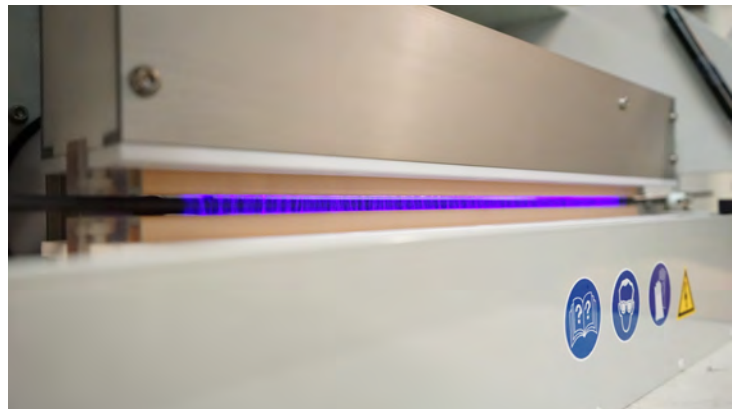
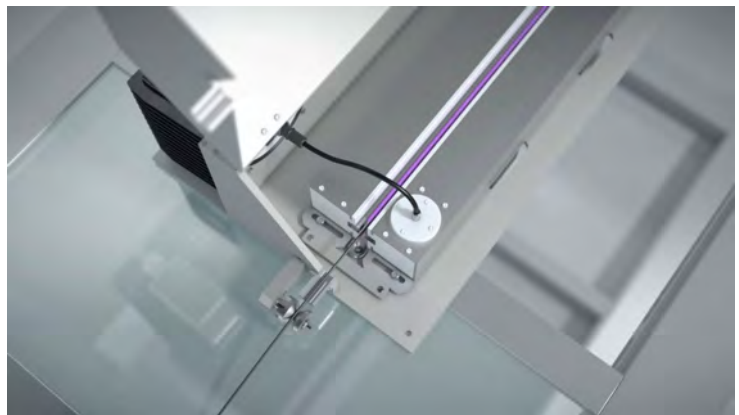
"Das modulare CableTEC-System von Tantec garantiert uns eine reibungslose, effektive und sichere Produktionskette."

Weil die Isolierhüllen der Adern meist eine so geringe Oberflächenenergie aufweisen, dass Farben und Beschichtungen daran nicht haften, ist die Corona-Oberflächenbehandlung in der Kabelindustrie unverzichtbar. Dabei werden organische Rückstände sowie Verunreinigungen mittels Hochspannungsentladung entfernt und die Oberflächenenergie erhöht, sodass sich Farbe und Kunststoff verbinden können.

Und warum fiel die Wahl von HELUKABEL auf die Corona-Vorbehandlungsgeräte von Tantec?

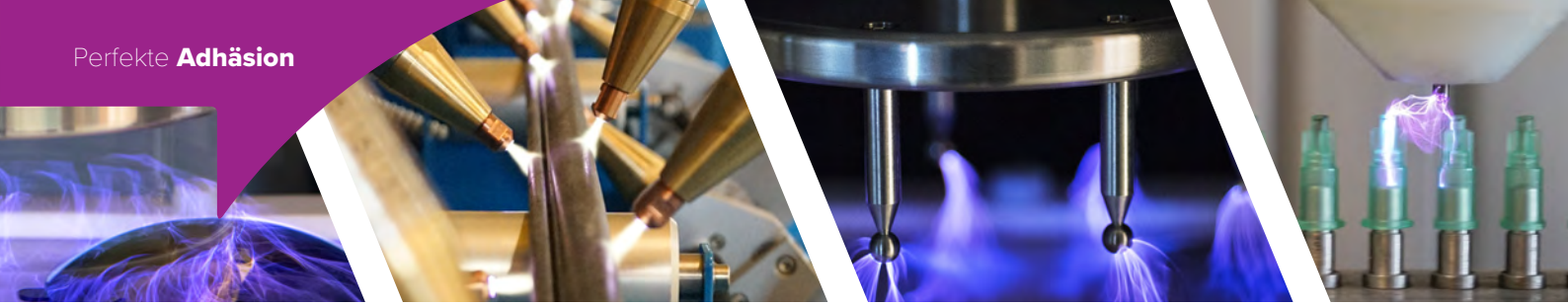
Vor allem weil deren hochwertige und langlebige Produkte konkurrenzlos seien, so Duraks Erfahrung:

"Unser Versprechen an den Kunden lautet schließlich: Wir stellen die chemische, thermische, elektrische und mechanische Belastbarkeit von Kabeln und Leitungen sicher." Diese Zusage sei aber nur einhaltbar, wenn auch das Corona-Verfahren beständig funktioniere, "Das modulare CableTEC-System garantiert uns eine reibungslose, effektive und sichere Produktionskette." Bei der Entscheidung für die Corona-Vorbehandlung von Tantec waren für HELUKABEL letztlich vier Kriterien ausschlaggebend:



Qualität und Innovation

Weil die Elektroden in Tantecs Corona-Vorbehandlungsgerät aus einer speziellen Keramiklegierung gefertigt sind, halten diese deutlich länger als andere Modelle auf dem Markt, erläutert Alexander Kraus von der Verfahrenstechnik. Nach schlechten Erfahrungen mit weniger ausgefeilten Produkten, die schon nach kurzer Zeit brachen, war man bei HELUKABEL zunächst skeptisch. Vom Ergebnis sein dann aber alle überrascht, so Kraus: "Tatsächlich weist das Material von Tantec keine Haarrisse auf und ist nahezu wartungsfrei. Deshalb müssen wir die Keramik-Elektroden nur selten austauschen, was uns auch in puncto Nachhaltigkeit sehr wichtig ist."

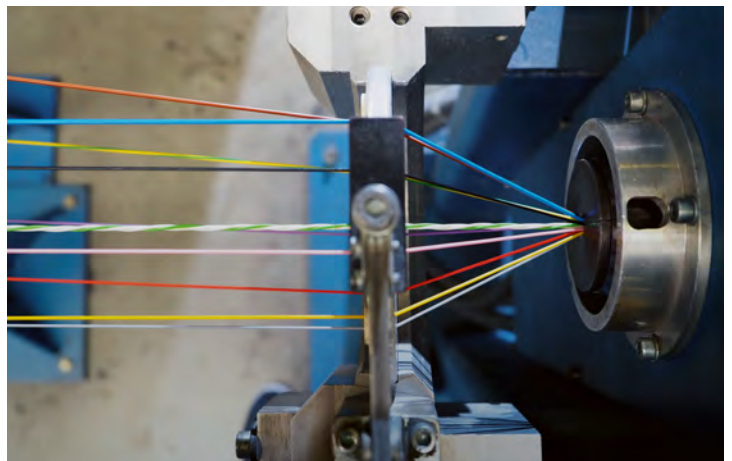


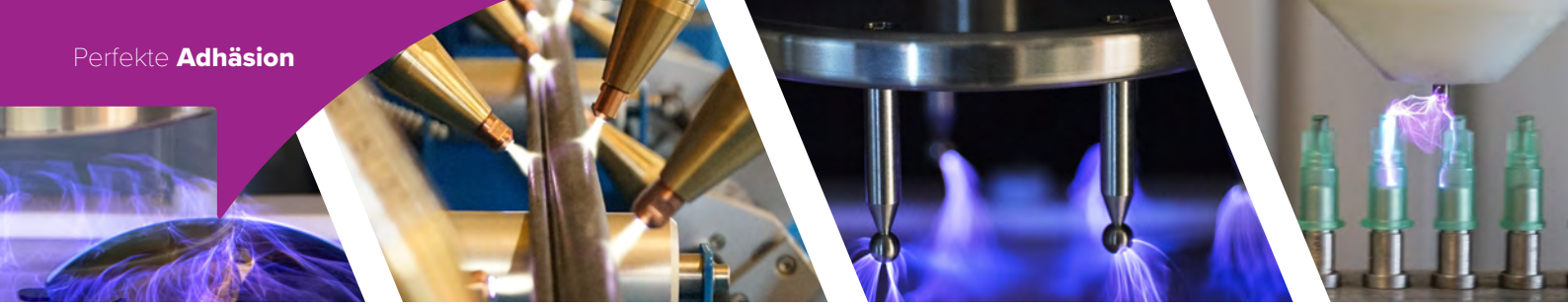
Flexibilität und Belastbarkeit

Hinzu kommt, dass andere Anbieter von Corona-Vorbehandlungsgeräten im Umgang mit der Hochgeschwindigkeitsanlage von HELUKABEL technologisch an ihre Grenzen kamen, erklärt Matthias Sitzmann (Technik). Die Herausforderung: Je schneller Kabel transportiert werden, desto stärker wird deren mechanische Beanspruchung in der Weiterverarbeitung. Denn im Kontakt mit Ösen und Umlenkrollen in den Verseil- und Flechtmaschinen werden Feuchtigkeit, Temperaturen und Abrieb zu Riskofaktoren. Tantecs Corona-Vorbehandlungsgeräte erwiesen sich sowohl bei niedriger als auch bei hoher Durchlaufzeit als zuverlässig - in allen Linien. Matthias Sitzmann: "Dank Tantec halten die Aufdrucke selbst bei einer Extrudiergeschwindigkeit von 1000 Ader-Metern pro Minute stand." Die Geschwindigkeit zu drosseln, sei keine Option, ergänzt er. Denn dadurch fiel zwar der Abrieb geringer aus "aber die Preise der Leitungen wären nicht mehr wettbewerbsfähig."

Sicherheit und Stabilität

Was Tantec zudem auszeichnet sei ein hohes Maß an Sicherheit, ergänzt Sitzmann. Das betrifft unter anderem die Fertigung der größten Leitungen von HELUKABEL, die mit bis zur 105 Leistungs- und Steueradern sowie Daten- und Lichtwertelemente enthalten und zum Beispiel in Windrädern verbaut werden. Weil bei der Corona-Oberflächenbehandlung von Kunststoffen mit Hochspannung gearbeitet wird, ist in der Werkshalle ein Mindestabstand zu anderen Geräten vorgeschrieben. Hier punktet die vergleichsweise kleine, platzsparende Anlage von Tantec, weil der umfangreichere Aufbau anderer Modelle am Markt viel häufiger zu Kurzschlüssen führt, berichtet der Techniker. Hinzu kommt, dass Corona-Vorbehandlungsgeräte infolge von Dickstellen während der Extrusion in Bewegung geraten können. Auch hier liege das CableTEC-System vorne, da größere Maschinen deutlich mehr Unfallrisiken mit sich bringen als kleinere.





Service, Reparatur und Kosteneffizienz

Das wichtigste Kriterium bei der Auswahl von Corona-Verfahren ist für HELUKABEL der Service, der sich bereits in der Angebotsphase erwiesen hat, erinnert sich Ömer Durak: "Wir waren auf der Suche nach einem speziellen Kollisionsschutz, den es in dieser Form auch bei Tantec noch nicht gab." Dennoch habe das dänische Unternehmen alles daran gesetzt gemeinsam eine Lösung zu erarbeiten. "Tantec signalisierte uns von Anfang an: 'Kein Problem, das bekommen wir hin' und konnte das schließlich auch umsetzen. Von anderen Wettbewerbern warten wir bis heute auf ein Angebot."

"Durch die Corona-Verfahren von Tantec bleibt HELUKABEL von Folgekosten verschont, die immer dann entstehen, wenn man an der Qualität spart."

Eine weitere gute Erfahrung mit Tantec habe man im Handling gemacht: Wann immer Fragen zur Technik oder Bedienung aufkämen, stünden Fachleute mit prompter fachkundiger Beratung zur Stelle, sodass sich technische Störungen per Telefon beheben und Schwierigkeiten im Handling problemlos vor Ort lösen ließen. Denn sobald man Corona-Vorbehandlungsgeräte einschicken müsse, sei das "ein absolutes K.o.-Kriterium" für eine weitere Zusammenarbeit, stellt Durak klar. Dabei fielen Reparaturkosten weniger ins Gewicht als ein drohender Ausfall der Produktion. "Das Wichtigste ist, Stillstand zu vermeiden." Denn im Gegensatz zu großen, Millionen Euro teuren Adern-Anlagen stellten Corona-Vorbehandlungsgeräte zwar einen deutlich geringen Kostenfaktor dar. "Was aber auf keinen Fall passieren darf, ist, dass die kleine Maschine die größere zum Stillstand bringt!" Um diesen Fall nahezu ausschließen zu können, sei die Entscheidung auf die Corona-Oberflächenvorbehandlung von Tantec gefallen. "Deren Preise sind zwar etwas höher als bei anderen Anbietern", resümiert Durak: "aber durch die hochwertige und zuverlässige Corona-Vorbehandlung bleibt HELUKABEL von Folgekosten verschont, die immer dann entstehen, wenn man an der Qualität spart."