

## TechnologieForumZukunft „Moderne Schweißverfahren“ | 30. September 2021: Fragen aus dem Chat und Antworten

**Eine Frage an den Maschinen-Experten: Lässt sich abschätzen, wie hoch in der Branche in Deutschland mittlerweile der Anteil an nahtlosem Schweißen ist?**

**Michael Walther (Urban; Maschinenhersteller in der RAL Gütegemeinschaft):**

Das lässt sich schwer abschätzen. Aber es zeichnet sich ab, dass der Anteil steigt und sich mehrere größere Fensterbauer mittlerweile für die neue Technologie entschieden haben – Tendenz steigend.

**Eine Frage an Fensterbau und Systemhaus: Wie sieht es bei einer Acrylbeschichtung aus mit Lang- oder Kurzzeittests?**

**Martin Willing (Ventana Deutschland; Fensterbauer):**

Wir haben bereits regelmäßig Kurzzeittests durchgeführt. Und die Ergebnisse liegen im Moment alle über dem Soll-Bereich. Langzeittests liegen noch nicht vor. Das wäre ein Thema für die RAL Gütegemeinschaft.

**Ralf Grewenig (profine; Systemgeber in der RAL Gütegemeinschaft):**

Wir befinden uns gerade erst am Anfang dieser neuen dynamischen Untersuchung. Bisher liegen bei Profilen mit Acrylbeschichtungen noch keine Wöhlerkurven vor.

**Gibt es eine Zukunft für Infrarot-Schweißverfahren im Fensterbau? Warum ja oder nein?**

**Walther:**

In der Vergangenheit gab es hierzu schon erste Versuche, die wissenschaftlich begleitet wurden. Denn die Maschinenhersteller hatten zusammen einen Arbeitsauftrag an das SKZ gegeben, die das Infrarot-Schweißen untersucht hatten. Entsprechende Ergebnisse liegen auch vor. Allerdings sind diese sehr umfangreich und bedürfen vor allem der richtigen Bewertung. Von daher geben die Maschinenhersteller und das SKZ hierzu gerne Auskunft.

**Grewenig:**

Nach aktuellem Kenntnisstand ist das IR-Schweißen aber noch weit von einem Serieneinsatz in der Fensterbranche entfernt.

**Wie werden bei der kombinierten Verschweißung mit Aluvorsatzschale, die Themen Pfosten- und Kämpfereinbau und Entwässerung nach vorn realisiert?**

**Willing:**

Mit dem Thema Entwässerung haben wir keine Probleme. Wir fertigen Hebe-Schiebetüren mit Aluschalen und diese werden alle nach unten entwässert. Auch das Thema Pfosten stellt kein Problem dar, da diese nachträglich montiert werden.

**Um wieviel Zeit verlängert sich der Schweißvorgang beim nahtlosen Schweißen und kann diese Zeit wieder aufgeholt werden, weil man auf die Putzstation verzichten kann?**

**Walther:**

Der Prozess kann unterschiedlich gestaltet sein. Das hängt davon ab, welches Profilsystem und welche Profilgeometrie verarbeitet werden. Aber in der Tat, das Thema Zeit ist natürlich für uns

Maschinenhersteller ein Auftrag, den wir wahrgenommen haben. Dementsprechend versuchen wir die Taktzeit umzusetzen, wie sie auch beim konventionellen Schweißen der Fall ist.

Den deutschen bzw. europäischen Fenstersystemen geschuldet, kommt man teilweise um nachgelagerte Maschinen nicht herum. Hier beispielhaft das Eck-Scheren-Lager, was an der nachgelagerten Maschine mit vorbereitet werden muss. Von daher hat man es immer mit einem Maschinen-Produktmix zu tun, auf den man kundenindividuell eingehen muss.

Trotzdem denke ich, wird man die Zeit aufholen können. Jedoch muss man berücksichtigen, wie gut ein Mitarbeiter mit der Maschine umgehen kann. Im Produktionsprozess ist es also ein Mix aus Maschine, Profil und Mensch und den Einflüssen vor Ort, die zusammenspielen müssen. Man wird also individuell in den Betrieb schauen müssen, um den Prozess gezielt zu optimieren.

**1. Wie sieht es beim neuen Schweißverfahren mit geschäumten Profilen aus und 2. wie sieht es aus mit den Investitionskosten: konventionelles Schweißverfahren gegenüber modernem?**

**Walther:**

Mit dem Thema geschäumte Profile haben wir uns als Maschinenhersteller im Dialog mit Systemgebern beschäftigt, die planten, diese Profile auf den Markt zu bringen. Von daher ist das nichts Neues für uns. Wir wurden damals damit konfrontiert und haben diese Profile dem modernen Schweißverfahren unterzogen, um zu testen, wie sich das Profil und die Geometrie innerhalb des Prozesses verhalten. Das heißt, wir können auch diese Profile bearbeiten und verschweißen.

Zur Frage 2 möchte ich sagen, dass den Kunden bewusst sein sollte, dass sie für eine gute Qualität tendenziell etwas mehr zahlen müssen. Aber diese zahlt sich am Ende aus.

**Bei weiteren Fragen wenden Sie sich gerne an die Gütegemeinschaft: [info@gkfp.de](mailto:info@gkfp.de)**

Hrsg.: Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V. – Am Hofgarten 1–2 – 53113 Bonn – [gkfp.de](http://gkfp.de) | November 2021