

3. Technologietag von Lenorplastics und SAX



Gemeinsam Zukunft gestalten:

LFAM-Anwendungen bei SAEKI – Heute und Morgen

24.09.25

Dr. Matthias Leschok, matthias@saeki.ch



+

AGENDA

- 1 Vorstellung
- 2 Produkt
- 3 Anwendungsfälle: Bau
- 4 Anwendungsfälle: Composite
- 5 HC3DP, nichts als heiße Luft?



Die Zukunft der digitalen Fertigung **beginnt jetzt.**

Wir kombinieren Robotik und digitale Fertigung zum 3D-Druck, CNC-Fräsen und Prüfen grossformatiger Teile, die innerhalb von Tagen und nicht Wochen geliefert werden.

Von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, vom Bauwesen bis zu industriellen Anwendungen: SAEKI fertigt Ihre Teile schneller, kostengünstiger und nachhaltiger als herkömmliche Hersteller.



Wir haben die erste Fabrik in der Schweiz gebaut, die additive und CNC-Bearbeitung im Grossformat kombiniert.

Mitarbeitende von führenden Unternehmen:

SIEMENS



ETH zürich

fictiv

AFIVAL

Seit der Gründung haben wir von führenden Investoren CHF 7.3M an Eigenkapital gesammelt.

Durchführung von Projekten für mehr als 20 Kunden aus dem Baugewerbe und der Luft- und Raumfahrt.



SAEKI's Produktionsstätte (ca. 1,000 m²)
Wir produzieren mit 4 grossformatigen
3D-Druckern und einer CNC-Maschine

Unsere **Vision**

Beschleunigung des Einkaufs und der Produktion von grossformatigen und kundenspezifischen Teilen

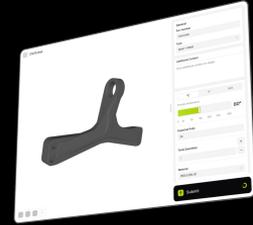


Unsere **Strategie**

Wir verbinden eine Angebotsplattform, autonome Fabriken und innovative Fertigungsmethoden, um die Geschwindigkeit und Qualität zu gewährleisten, damit unsere Kunden innovative Produkte anbieten können.

Holen Sie Angebote ein und konfigurieren Sie Teile auf unserer

PLATTFORM



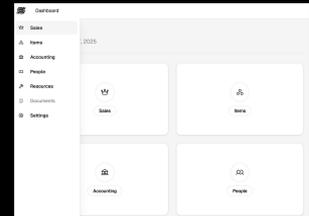
Unsere Roboter drucken Ihre Teile bis zu 3x1,5x2,5m

ADDITIVE AUTOMATISIERUNG



Der Kreislauf schliesst sich:
Wir analysieren jeden Schritt

SAEKI OS



Wir bauen das Rückgrat der modernen Fertigung

4x LFAM-Zellen

Large-Format-Additive-Manufacturing für bis zu 30kg/Std. Materialauftrag.



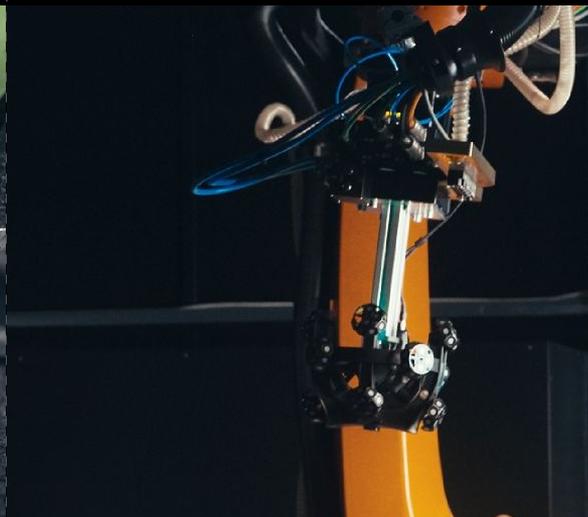
5-Achsen CNC

Bearbeitungsmöglichkeiten für höchste Passgenauigkeit und beste Oberflächengüte.



Inspektion

Robotische Prozesskontrollen und messtechnische Endkontrolle.



Innovatoren befähigen, bahnbrechende Projekte zu realisieren



Automotive &
Motorsports



Aerospace &
Defense



Construction



Industrial

Vorteile 3D-gedruckter Schalungen

Oberflächengüte

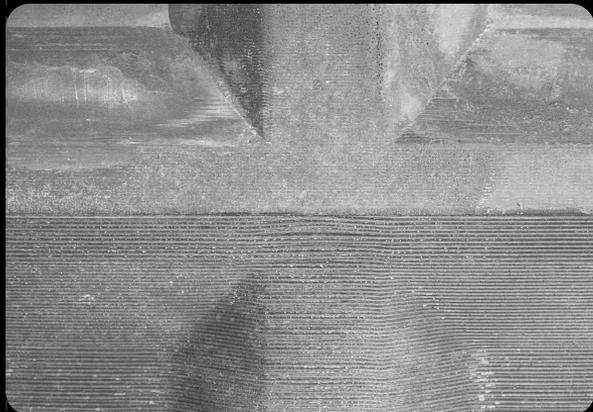
Von Sichtbeton über eine rohe 3D-Druckoberfläche bis hin zur Gravur Ihres individuellen Musters ist alles möglich.

Hohe Tragfähigkeit

Unsere Schalungen sind baustellentauglich und können mit dem Kran gehoben werden. Hebepunkte können direkt in das Bauteil integriert werden.

Reparieren und recyceln

Unsere Schalungen können vor Ort repariert und nahtlos verklebt werden, und zwar mit demselben Material, das wir mit unseren Robotern drucken. Am Ende der Lebensdauer wird unsere Schalung zu neuem Granulat zerkleinert und wieder verdruckt.





Notter AG, KMP und SAEKI

Giessen vor Ort in 3D-gedruckte Schalungen.

Notter AG, KMP und SAEKI



Giessen vor Ort in 3D-gedruckte Schalungen.

Schalungen für den Weissen Turm

Tor Alva in Graubünden

Höchster 3D-gedruckter Turm der Welt

Leuchtturmprojekt mit etablierten
Schweizer Bauunternehmen

53 m² 3D-gedruckte Schalungen von **SAEKI**

17 verschiedene Elemente

Schalungen wurden mehrfach benutzt



Schalungen für das Tor Alva



Grossformatige 3D-gedruckte Schalung für Sockel und Kapitell der Säulen, ABS mit Glasfasern.



Schalungen für das Tor Alva



Das Betonieren und Verdichten kann wie gewohnt erfolgen. Die CNC-Fräsungen ermöglichen ein zeitsparendes Einbringen von Rohren oder anderen Einbauteilen, ohne dass gemessen werden muss.

Schalungen für das Tor Alva



Der Zusammenbau von 3D-gedruckten Betonsäulen (ETH Zürich) und vorgefertigten Kopf- und Fussteilen (SAEKI-Schalung) funktioniert reibungslos.

Photo: Origin Foundation.



Schalungen für das Tor Alva

3D-gedruckte Betonstützen, kombiniert mit Fertigteileplatten in 3D-gedruckter Schalung.

Photo: Ongun-Foundation.

Modulare 3D-gedruckte Treppenschalung

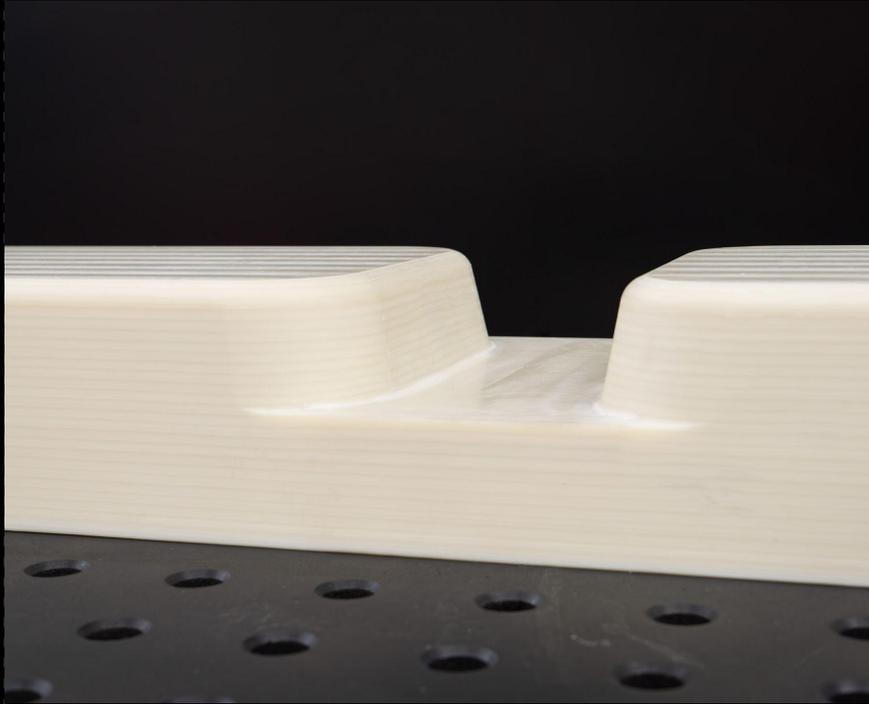


Modulare 3D-gedruckte Treppenschalung.



Gegossene Treppen.

3D-gedruckte Aussparungskörper



Aussparungskörper, langlebig und wiederverwendbar.



Automatisiertes Design, verschiedene Varianten.

3D gedruckte Schalung für Landschaftselemente



Mehrteilige 3D-gedruckte Schalung für ein schweizer Fertigteilwerk (18 mal benutzt).





Hollow-Core-3DP (HC3DP)

Die patentierte 3D-Drucktechnologie von SAEKI ermöglicht die materialeffiziente Herstellung grossformatiger Bauteile.

SAEKI gedruckte Beispiele



Hollow-Core-3DP (HC3DP)

Fakten:

Druckzeit: 4h

Gewicht der Schalung: 9kg

Schichthöhe: 20mm

Gewicht der Betonsäule: 500kg



Hollow-Core-3DP (HC3DP)

Nach dem Ausschalen entsteht ein scharfkantiger Betonguss mit einem beeindruckenden Schattenspiel.



Hollow-Core-3DP (HC3DP)

Sandgestrahlte Betontextur, gegossen in HC3DP-Schalung.



Beispiele von 3D gedruckter Innenarchitektur - HC3DP - SAEKI



Beispiele von 3D gedruckter Innenarchitektur - HC3DP - SAEKI



Beispiele von 3D gedruckter Innenarchitektur - HC3DP - SAEKI





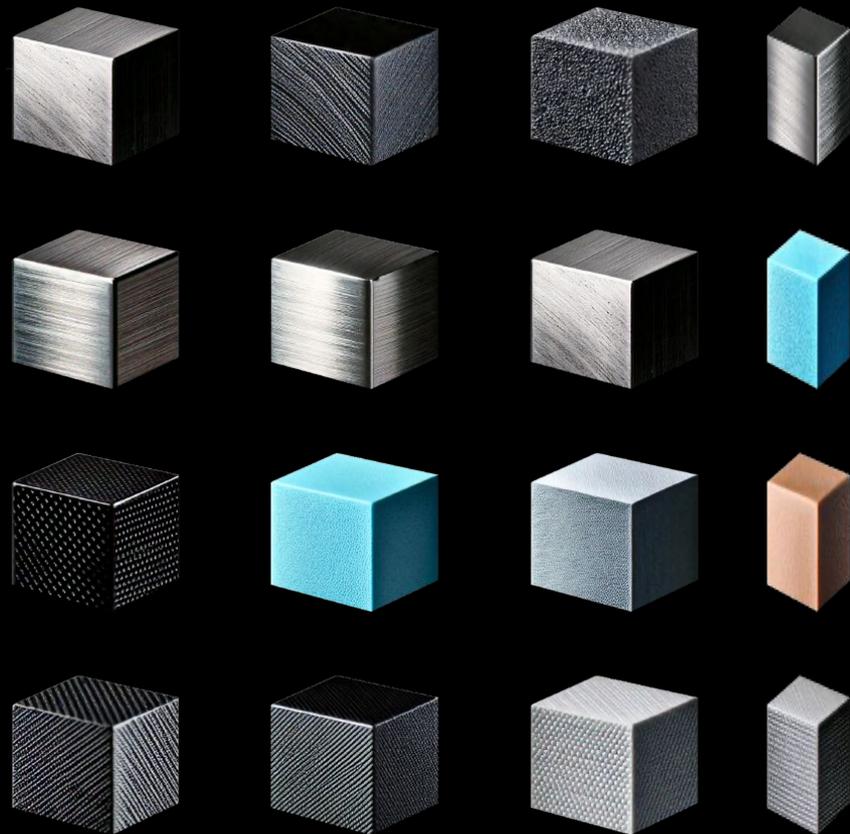
Dr. Matthias Leschok

Co-Gründer & COO

matthias@saeki.ch

+41 77 999 45 91

www.saeki.ch



Muster sind auf Anfrage erhältlich!