



Jahresbericht 2024

Swiss Additive Manufacturing Group SAMG



EDITORIAL

Sehr geehrte Mitglieder, Partner und Freunde der SAMG

Machen wir uns nichts vor, 2024 war ein schwieriges Jahr für die additive Fertigung in der Schweiz. Das wirtschaftliche Umfeld unserer Industrie erwies sich im Allgemeinen durchs Jahr als widrig. Von Wachstum konnten viele Unternehmen nur träumen.

Die steigenden Energiekosten haben die gesamte Wirtschaft belastet, aber die additive Fertigung mit ihren energieintensiven Prozessen ist exemplarisch betroffen. Durch die hohen Kosten kämpfen viele Unternehmen mit der Rentabilität. Das wiederum bremst die Investitionsmöglichkeiten in Innovation und Effizienz.

Eine weitere Schwierigkeit ist nach wie vor der Reifegrad unserer Technologien. Obwohl etablierte Verfahren wie SLM oder SLS inzwischen weit verbreitet sind, gibt es immer noch tagtäglich spürbaren Optimierungsbedarf, zum Beispiel bei Materialeigenschaften und Prozesssicherheit. Erschwerend wirkt hier der Fachkräftemangel. Wie soll man Probleme lösen, wenn kompetente Spezialisten rar sind?

Durch den starken Franken beschränkt sich das Markt- und Auftragsvolumen für viele unserer Mitgliedsfirmen auf die Schweiz. Und noch viel zu oft sogar nur auf unsere einzelnen Sprachgebiete. Kommt dazu, dass AM hierzulande immer noch hauptsächlich für Prototypen, Einzelstücke oder Kleinserien genutzt wird. Für Dienstleister steht der Aufwand zur Akquise solcher Aufträge oft in keinem Verhältnis zu den effektiven Auftragsgrößen, was die Skalierbarkeit der Technologie limitiert. Wie gesagt: unser Umfeld ist nicht einfach.

Aber genug gejamert! Als Netzwerk hat die SAMG die Möglichkeit, den aktuellen Herausforderungen gemeinsam zu begegnen und an Lösungswegen für die Zukunft zu arbeiten. Mit über 60 Mitgliedern entlang der gesamten Wertschöpfungskette der additiven Fertigung verfügt unser Netzwerk über einen formidablen Kompetenzpool. Wenn es uns denn gelingt, voneinander zu lernen und – im besten Fall – uns gegenseitig zu unterstützen.

In dieser Hinsicht gab es 2024 in der SAMG auch schöne Lichtblicke. Als besonders mutig und nachahmenswert empfand ich persönlich, dass die Müri Prototech AG an der zweiten GV des Jahres mit allen Mitgliedern geteilt hat, wie sie die Herausforderung der gestiegenen Strompreise angenommen und gelöst hat. Bravo.

Auch der neu in diesem Jahr eingeführte SAMG Best Student Thesis Award lässt mich zuversichtlich in die Zukunft blicken. Eine neue Generation packt dank unserer hervorragenden Hochschulen und Forschungsinstitute die Fragestellungen unserer Technologie an und präsentiert Lösungen, die greifen.

Dass die SAMG hier nicht irgendeine, sondern genau die richtige Plattform ist, verdanken wir alle nicht zuletzt dem Engagement unseres Geschäftsführers Adriaan Spierings. Seine Erfahrung und Passion für die Innovation hat die SAMG 2024 fokussiert und dynamisiert. Der Jahresbericht, den Sie jetzt in der Hand halten, trägt daher seine unverwechselbare Handschrift. Durch aktive Partizipation an unseren Veranstaltungen und Versammlungen hat es zudem jedes Mitglied in der Hand, Adriaan beim Umsetzen weiterer Ziele zu unterstützen.

Ich bin zuversichtlich, dass dies im Jahr 2025 gelingen wird. Mit Ralf Schindel als neuem Präsidenten hat unser Netzwerk jetzt eine Führungspersönlichkeit, die additive Fertigung jeden Tag als Unternehmer realisiert.

Als scheidender Präsident darf ich auf fünf spannende und lehrreiche Jahre zurückblicken, für die ich mich bedanken möchte. Ich wünsche allen Mitgliedern, dass das neue Jahr 2025 auf dem alten Jahr aufbauen möge.

Patrick Roth




INHALTSVERZEICHNIS

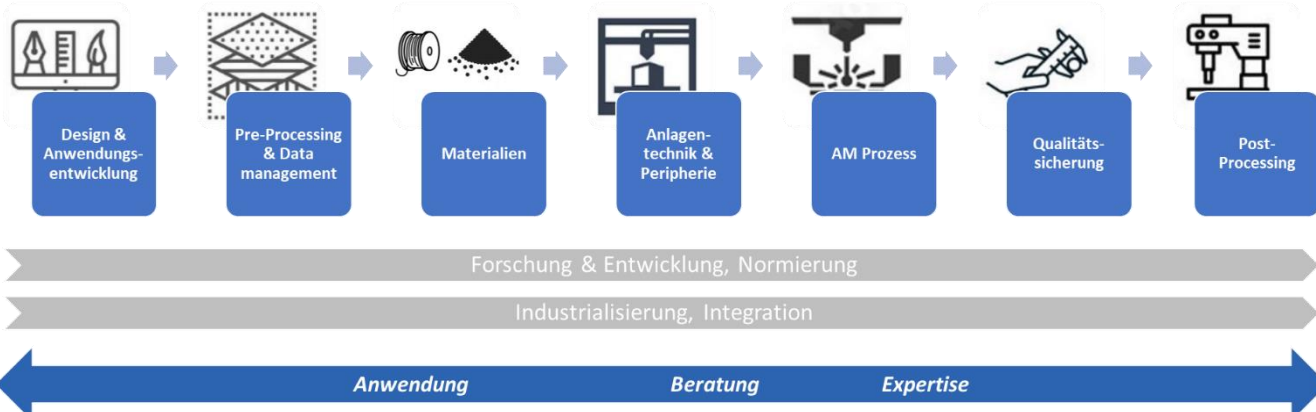
Editorial	3
Inhaltsverzeichnis	4
Die Swiss Additive Manufacturing Group SAMG	5
Ein betriebsvolles Jahr 2024	6
GENERALVERSAMMLUNGEN	6
SAMG Best Student Thesis Award	6
Netzwerk Veranstaltungen	7
SAMG Gemeinschafts-stand an der Formnext 2024	8
SAMG Technologie Workshops	9
DesiGn Methoden	9
AM-Software Workshop	9
Webinar: Daten management in AM	9
Firmenvorstellungen	10
Ecoparts AG	11
Unlimital AG	11
Rösler AG	12
Empa – Eidgenössische Materialprüf- und Forschungsanstalt	12
MORPHINITY – BEYOND 3D PRINTING	13
ANAXAM	13
SUHNER SCHWEIZ AG	14
irpd AG	15
Neo3d Ag	15
Spherene AG	16
Prodartis AG	16
Mitgliederverzeichnis	17
Engineering und Software	17
Materialien	17
Equipment / Hardware	17
AM Dienstleister und Anwender	17
SAMG Mitglieder mit Kern-Expertise entlang der AM Wertschöpfungskette	18
Assoziierte SAMG Mitglieder	23
Weitere SAMG Mitglieder	25
Industriesektor «Swiss Additive Manufacturing Group»	26
Swissmem	26
Swissmem Suisse romande	26

DIE SWISS ADDITIVE MANUFACTURING GROUP SAMG

Der Industriesektor «Swiss Additive Manufacturing Group» (SAMG) wurde 2016 gegründet und umfasst heute über 60 Mitglieder entlang der gesamten Wertschöpfungskette der additiven Fertigung (AM – additive manufacturing).

können. Die SAMG fördert so die Zukunftsfähigkeit der Mitglieder und trägt zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Schweiz bei. Die Vernetzung der SAMG mit anderen Swissmem Industriesektoren im Rahmen gemeinsamer

Messen und kommuniziert Erfolgsgeschichten über LinkedIn. Ebenso führen die SAMG Mitglieder Aus- und Weiterbildungskurse an Fachhochschulen oder Firmenintern durch, um den «AM-Gedanken» weiter zu industriali-



Diese Kette adressiert alle Schritte, Technologien und Prozesse, welche für eine erfolgreiche Anwendung der additiven Fertigung notwendig sind: Design, Materialien, Anlagentechnik, Anwendungsexpertise, Qualitätssicherung wie auch das Post-Processing der hergestellten Bauteile. Damit repräsentiert die SAMG durch deren Mitglieder ein umfassendes Knowhow-Portfolio.

Das Knowhow wird im Rahmen von Technologie Workshops zu aktuellen Themen wie zum Beispiel Design Methoden und -Software, neue AM-Technologien oder Qualitätsmanagement Technologien und -Methoden kontinuierlich weiter ausgebaut.

Die SAMG stärkt zudem den Ausbau des Beziehungs- und Informationsnetzwerkes der Mitglieder, fördert Innovation und vermittelt Kontakte zu Hochschulen und Forschungsinstitutionen, um aktuelle Trends identifizieren und von relevanten Entwicklungen profitieren zu



Anlässe und Vorträge spielt dabei eine wesentliche Rolle, da additive Fertigung in praktisch allen Sektoren und industriellen Anwendungsfeldern für bessere Produkte und damit für Innovation sorgen und zur Stärkung der Wettbewerbsposition beitragen kann.

Darüber hinaus baut die SAMG die Sichtbarkeit der additiven Fertigung in der Industrie und Öffentlichkeit aus und erbringt Dienstleistungen für Mitglieder und Partner. So engagiert sich die SAMG auf

sieren. Ebenso engagiert sich die SAMG für der Stärkung von AM in der Berufsausbildung, insbesondere im Rahmen von FutureMEM.

Die Vernetzung mit anderen Gremien im In- und Ausland ist von herausragender Bedeutung, um Trends erkennen und die Entwicklung verfolgen zu können. So ist die SAMG über CECIMO mit der europäischen Werkzeugmaschinenindustrie vernetzt und kann damit eigene Themen einbringen und die europäische Ausrichtung mitbeeinflussen.

EIN BETRIEBSVOLLES JAHR 2024

GENERALVERSAMMLUNGEN

Im Berichtsjahr 2024 fanden zwei Generalversammlungen (GV) statt. Eine erste **Generalversammlung am 8. Mai** wurde bei der ZHAW in Winterthur durchgeführt. Nach den üblichen statuarischen Traktanden

Manufacturing Process chain analysis and evaluation (ESAM)».

Eine zweite **Generalversammlung fand am 28. November** bei der Prodartis AG in Appenzell statt. Das Komitee konnte mit Applaus für eine weitere



stellten sich im Rahmen einer breiteren Austauschrunde Neu-Mitglieder wie auch langjährige Mitgliedsfirmen einander vor. Dies unterstützt den Austausch unter den Mitgliedsfirmen und fördert den Gemeinschaftsgedanken.

Zwei Vorträge rundeten die Generalversammlung ab: Die Teilnehmer wurden über die Ergebnisse einer von der SUVA unterstützten Studie zum Thema «*Expositionsbeurteilung bei der Additiven Fertigung mit Metallpulvern*» informiert, sowie auf eine Projekt-Idee zur Thematik wie additive Fertigungsverfahren im Kontext zu Nachhaltigkeitsthemen und Energieverbrauch fall-spezifisch zu bewerten sind. Dieser Vortrag lief unter dem Titel "Evaluation System for Additive

Amtszeit bestätigt werden. Patrick Roth als SAMG Präsident gab nach 5 Jahren sein Amt ab, um sich neuen Aufgaben widmen zu können.

Als neuer **Präsident konnte Ralf Schindel, CEO der Prodartis AG** gewählt werden. Die SAMG begrüsst Ralf Schindel in diesem neuen Amt und wünscht ihm viel Erfolg und Freude in dieser Aufgabe.

Da Nachhaltigkeitsthemen in hohem Masse geschäftsrelevant sind, wurde dieser Thematik erneut Aufmerksamkeit gewidmet. In einem ersten Vortrag wurde aufgezeigt, wie die Prodartis AG auf operativer Ebene Nachhaltigkeits-Massnahmen umgesetzt hat und dabei auch finanziell profitieren kann.

Ein weiterer Vortrag von Müri Prototech AG adressierte das Spannungsfeld «Strombeschaffung»: Es wurde diskutiert, welche Massnahmen auf Seiten Beschaffungsmarkt, Eigenversorgung via PV-Anlagen oder auch operativer Anpassungen erfolgsversprechend sind und wie die Müri Prototech AG damit die Stromkosten in den Griff kriegen konnte.

SAMG BEST STUDENT THESIS AWARD

Im 2024 konnte zum ersten Mal der Best SAMG Student Thesis Award ausgeschrieben werden.

Der Award prämiert herausragende Studenten-, Bachelor- oder Masterarbeiten, welche eine konkrete Industrierelevanz aufweisen.

Der Award ermöglicht es damit den SAMG Mitgliedern Einblick in aktuelle Themen an Universitäten und Fachhochschulen zu gewinnen und unterstützt das Vernetzen von Unternehmen mit zukünftigen Fachkräften, womit auch ein Beitrag zum Fachkräftemangel erbracht wird.



Anlässlich der GV vom 28. November konnten drei Studentenpreise zu folgenden Thesis Titeln vergeben werden:

- ETH Zürich: *Design Automation for a Neurostimulation Headset*

- FH-Ost: *Herstellung und Charakterisierung von SLS-Pulvern*
- SUPSI: *Development of an Automated Algorithm for Optimizing Support Structures in SLM*

Aufgrund des guten anfänglichen Erfolges wird dieser Award auch im 2025 ausgeschrieben werden.

NETZWERK VERANSTALTUNGEN

Eine wesentliche Funktion der SAMG besteht in der Vernetzung der Mitglieder untereinander, sowie mit weiteren industriellen wie auch akademischen Partnern.

Dies dient dazu Innovation und die Anwendung neuer Technologien in der additiven Fertigung zu fördern wie auch Innovation durch die Verwendung additiver Fertigungstechnologien in der Industrie zu ermöglichen. Dies bildet damit eine wesentliche Basis für den wirtschaftlichen Erfolg der SAMG Mitglieder.

AM im Spannungsfeld: Materialien & AM-Qualität

Die SAMG organisierte zusammen mit den Mitgliedsfirmen ANAXAM und Cross-ING GmbH zum dritten Mal diese Netzwerk- und Informationsveranstaltung. Diese dreiteilige Veranstaltungsserie adressierte verschiedene Aspekte



der Qualitätssicherung in der additiven Fertigung.

Dieses Jahr wurde der Einfluss der Materialien anhand folgender Vortragstitel diskutiert:

- Cross-ING: *Driving Forces behind Developing AM-Specific Materials*
- Sika: *Thermoplastic Compounds for Industrial AM*
- Lincotek Additive: *Additive Fertigung von Nickelbasis-Superlegierungen*
- GF Casting Solutions AG: *A³-4AM – Prozess-orientierte Legierung*
- Empa: *Herausforderungen und Chancen bei der Entwicklung neuer Werkstoffe für AM*
- ANAXAM: *Characterizing AM parts for residual stresses and microstructures*

AM - Forschungsideen mit Industriepartner validieren

In Zusammenarbeit mit dem Innovation Booster Additive Manufacturing (IBAM) organisierte die SAMG diesen Event am 3. September 2024.

Additive Fertigungstechnologien bieten grosse Innovationspotentiale in den unterschiedlichsten industriellen Anwendungsfeldern. Während die Industrie verschiedentlich nur schlecht abschätzen kann, wo und wie diese Technologien gewinnbringend eingesetzt werden können, entstehen viele innovative Ideen in Forschungsinstituten. Der Event zielte deshalb darauf ab, dass die Institute deren Ideen und Möglichkeiten gegenüber den Teilnehmern aus der Industrie aufzeigen, um so Partnerschaften für gemeinsame Themen und Projekte generieren zu können. Denn: Nur so läuft Innovation ab.

Kosten und Mehrwert
(QSmetalAM'23)

Qualität
für AM

Qualitätssicherung
(QSmetalAM'22)

Material
(QSmetalAM'24)

Die SAMG in Swissmem Industriesektoren

Zwecks Vernetzung der SAMG und deren Mitgliedern mit Firmen, welche Mitglied in den anderen 24 Swissmem Industriesektoren sind, nahm die SAMG an den Generalversammlungen folgender drei Industriesektoren teil:

- 28. Mai 2024:
SIS Pumpentechnik
- 13. Juni 2024:
SIS Antriebstechnik
- 26. November 2024:
SIS Automotive

Die SAMG wird auch 2025 sich mit weiteren Industriesektoren vernetzen, um Potentiale für die Anwendung additiver Fertigung in der Industrie zu fördern.

Next Steps in Additive Manufacturing: Binder Jet Metall 3D-Druck verstehen und nutzen

Binder Jetting Verfahren gewinnen in der additiven Fertigung seit einigen Jahren vermehrt an Aufmerksamkeit, insbesondere auch in der Industrie. Aus diesem Grund ist vorgesehen einen entsprechenden SAMG Technologie Workshop zum Themenfeld «Binder Jetting» durchzuführen. Im Rahmen der Information zu solchen Verfahren, sowie zur thematischen Vorbereitung fand am 11. April eine gemeinsame Informationsveranstaltung beim SAMG Gast-



Mitglied (2024) Chromos Group AG statt.

Verschiedene Vorträge gaben Einsicht in den aktuellen Stand der Technologie. Auf dem Rundgang konnten die Teilnehmer diverse Bauteile in unterschiedlichen Materialien besichtigt werden.

SAMG GEMEINSCHAFTS-STAND AN DER FORMNEXT 2024

Zum ersten Mal konnte die SAMG einen Schweizer Gemeinschaftsstand anlässlich der Formnext Messe 2024 organisieren. Dieser Erfolg wurde erst durch die Unterstützung durch die Messe

Dieser Gemeinschaftsstand ist ein wichtiger Meilenstein für die SAMG und die Schweizer AM-Szene. Sechs SAMG Mitgliedsfirmen konnten sich einem internationalen Publikum vorstellen und auf die eigenen Produkte, Technologien und Dienstleistungen hinweisen.

Das Interessante dabei: Die Schweizer AM-Szene deckt die ganze AM-Wertschöpfungskette ab. Von Engineering Expertise über Design-Software (Spherene AG), AM-Technologie (a-metal AG), Dienstleister für Metall- (Feramic AG, Suhner AG) und Kunststoffdruck (Prodartis AG) bis hin zum Post-Processing (Suhner AG) war alles auf dem Stand vertreten.



Luzern als assoziiertes Mitglied und den finanziellen Support durch die Messe- und Projektkommission (MPK)/S-GE ermöglicht.

Die SAMG wird zusammen mit deren Mitgliedern prüfen, ob auch für die Formnext 2025 ein Schweizer Gemeinschaftsstand organisiert werden kann.



SAMG TECHNOLOGIE WORKSHOPS

Die Swiss Additive Manufacturing Group unterstützt nicht nur das Vernetzen unter den Mitgliedsfirmen, sondern engagiert sich aktiv für die Weiterentwicklung additiver Technologien, und unterstützt die Weiterentwicklung dessen Mitglieder zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. Aus diesem Grund führt die SAMG seit 2023 regelmässig AM-Technologie Workshops durch, um die Mitglieder auf neue Technologien, Prozesse und Methoden aufmerksam zu machen, und um gemeinsam mit den Firmen anstehende Themen und Bedürfnisse zu diskutieren, und wo möglich auch gemeinsam angehen zu können.

DESIGN METHODEN

Am 18. Dezember 2023 fand ein erster Technologie Workshop zum Thema «Design Methoden» statt. Nach Input-Vorträgen wurden in drei Workshops folgende Themen diskutiert:

- Design Methoden: *Welche neuen Methoden gibt es, und was sind die Bedürfnisse aus industrieller Sicht.*
- AM-Preprocessing: *Diskussion des Bedarfes an Optimierungsmethoden & Werkzeugen im pre-processing.*
- Digitale Vernetzung von AM-Prozessschritten: *Diskussion zu Datenmanagement, Hindernissen und Potentiale hinsichtlich durchgängiger Datenstrukturen.*

Die Ergebnisse führten zu drei Handlungsoptionen für die SAMG:

Eine Informationsveranstaltung zu vorhandenen Design-Software, die Beschaffung gemeinsam genutzter Software-Lizenzen sowie die Entwicklung resp. Implementierung einer geeigneten Daten-

Management Software. Alle drei Optionen werden durch die SAMG hinsichtlich Realisierungs-Chancen geprüft.

AM-SOFTWARE WORKSHOP



Eine direkte Folge des Design Workshops fand am 25. September 2024 ein AM-Software Workshop statt, an welchem insgesamt fünf Software Hersteller deren AM-relevante Softwarelösungen anhand eines use-cases in einer Live-Vorführung vorstellten:

- Oqton: *3Dxpert*
- Siemens: *Siemens NX*
- Spherene: *Spherene*
- Materialise: *Magics*
- CadFem: *ANSYS Additive Suite*

An diesem sehr erfolgreichen, ganztägigen Anlass im Innova-

tionspark Dübendorf nahmen 30 SAMG Mitglieder teil.



WEBINAR: DATEN MANAGEMENT IN AM

Am 19. September fand ein Webinar mit dem deutschen Unternehmen amsight GmbH statt. Diese bieten eine AM Daten-Management Software an, mit welcher sämtliche Daten entlang der AM-Wertschöpfungskette zentral erfasst und ausgewertet werden können. Am Webinar beteiligten sich 21 Teilnehmer und informierten sich aus erster Hand zu den Möglichkeiten wie Daten entlang der gesamten AM-Wertschöpfungskette – von Design über pre-processing, AM-Prozessdaten, Qualitätssicherung bis hin zum Post-processing in einer zentralen Datenbank abgelegt und ausgewertet werden können.

Ein Muss, wenn Qualitätssicherung ernst genommen werden soll!

BERATUNG	METHODEN / TOOLS	DATENFORMATE	VERNETZUNG
<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltung: Übersicht zu vorhandener AM Software • Veranstaltung: mit ausgewählten Herstellern • Veranstaltung: mit ausgewählten Herstellern <p>OPTION 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung eines Cloud- / Floating Licence Ansatzes für ausgewählte AM Design Software für SAMG Mitglieder • Kostengünstiger pro Mitglied • Gegenseitige Beratung/Support der User <p>OPTION 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau eigener Beratungs-kompetenz für AM Software 	<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltung: mit ausgewählten Herstellern für Design und pre-processing Software • Ermöglichung der Nutzung vorhandener neuer Tools und Methoden • Ansätze: Topo KI/VR, Cloudy Pull Systems, Hexagon, Generics, Trinkle3D <p>OPTION 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt Entwicklung von Design-Automations Lösungen für ausgewählte Anwendungsfelder von Interesse • Ev. Innovatuse Projekt zus. mit Software Hersteller (?) <p>OPTION 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltung / Beratung Prüfung was aktuelle Software Lösungen konkret bieten • umsichtigt: Hexagon, ... <p>OPTION 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltung: mit ausgewählten Herstellern für pre-processing Software • ansatz: Hexagon, ... <p>OPTION 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt Entwicklung neuer generischer Software Lösungen um Daten entlang der ganzen Wertschöpfungskette (Design bis Post-processing) erfassen und analysieren zu können. AM ist nur eines der möglichen Anwendungsfelder – auch für konv. Prozesse denkbar. • Möglicher CH Projektpartner bekannt. <p>OPTION 3</p>

FIRMENVORSTELLUNGEN

HERDING AG FILTERTECHNIK, AADORF, TG

STAUB REIN – LUFT RAUS
Abstrakt formuliert: Wir entfernen Festkörper aus Gasen. Auch Filtertechnik genannt

Dabei haben wir uns auf die anspruchsvollen Anwendungen spezialisiert. Absolute Prozesssicherheit, kompromissloser Abscheidegrad, Materialrückgewinnung und Langlebigkeit sind die zentralen Vorteile von Herding Filtertechnik. Ohne wenn und aber.

Im Kern steht dabei die reine Oberflächenfiltration, realisiert durch den Sinterlamellenfilter.

Der Starrkörper eines Filtermediums bildet die Grundvoraussetzung, um die hohen Ansprüche der Entstaubung realisieren zu können.

Wir liefern komplette Filtersysteme aus einer Hand – von der Bedarfsanalyse, Beratung, kunden-spezifischen Auslegung und Planung, Produktion,

Installation bis zur Inbetriebnahme und Wartung.

So steigern wir die Produktivität unserer Kunden und schützen sowohl Mensch als auch unsere Umwelt nachhaltig durch Filtration von Luft und Gasen.

Dies tun wir seit über 45 Jahren.



MÜRI PROTOTECH AG

Müri Prototech AG, der Pionier in der Prototypenfertigung seit 1951, bietet ihren Kunden hochpräzise und innovative Lösungen im Bereich Prototypenfertigung. Das Unternehmen kombiniert verschiedene additive Fertigungsverfahren wie Selektives Lasersintern (SLS), Stereolithografie (SLA), Hochgeschwindigkeitsfräsen (HSC), Vakuum- und Niederdruckguss, um komplexe und massgeschneiderte Bauteile zu erzeugen. Diese Synergien ermöglichen die Herstellung detailreicher Prototypen und Kleinserien mit kurzen Entwicklungszeiten und hoher Qualität. Müri Prototech AG überzeugt durch eine ganzheitliche Betreuung von der

Idee bis zur Produktion, was eine flexible und effiziente Umsetzung gewährleistet.

Die Möglichkeit der Kombination unserer Verfahrens- und Materialvielfalt hebt uns ab. Ihren Ideen sind keine Grenzen gesetzt.

Wir verarbeiten diverse Kunststoffe und Metalle von Aluminium über rostfreie Stähle bis zu Titan. Mit unseren Oberflächenveredelungen verleihen wir Ihren Teilen den letzten Schliff. Fordern Sie uns heraus!

Durch die umfassende Betreuung und die hohe Flexibilität stellt Müri Prototech

AG sicher, dass jede Kundenanforderung individuell und professionell erfüllt wird. Dies macht das Unternehmen zu einem wertvollen Partner für alle, die in der Produktentwicklung tätig und auf der Suche nach fortschrittlichen Prototypenlösungen sind.



ECOPARTS AG

ECOPARTS ist ein 3D Druck-, beziehungsweise Additive Manufacturing (AM), Pionier der ersten Stunde. Mit über 18 Jahren Erfahrung (2006 gegründet) in der additiven Fertigung von Metall bietet ECOPARTS als Dienstleister / Lohnfertiger der Schweizer Industrie die Grundlage für neue, innovative Produkte und Anwendungen.

Ecoparts steht als Lösungsfinder für die industrielle Fertigung von 3D Metall Teilen. Wir unterstützen unsere Kunden mit Beratung, Engineering und Konstruktion.

Mit mehr als 10 Werkstoffen, den neusten Parametern und einem professionellen Maschinenpark zum Drucken und für die mechanische Nacharbeit, wir bei Ecoparts den 100% Focus auf die additive Fertigung.

FERTIGTEILE

AM-Fertigung von Einzel- und Serienbauteilen inklusive Nacharbeiten

QUALITÄT (ISO9100)

Maximale Bauteilqualität (Masshaltigkeit, Oberfläche und Gefüge) mit höchster Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit

KAPAZITÄTEN

Grösster Schweizer AM-Metall Dienstleister mit Produktionsvolumen für industrielle Klein- und Grossaufträge

KOMPETENZ

Beratung und aktiver Wissenstransfer im Projekt für AM-Prozesse, Konstruktionen und Werksto

UNLIMITAL AG

Die Unlimital AG ist ein junges Unternehmen aus der Zentralschweiz, welches sich auf die additive Fertigung im Metallbereich spezialisiert hat.

Mit unserem umfangreichen Know-how in Produktion und Prozessdefinition finden wir auch für anspruchsvollste Anwendungen eine passende Fertigungslösung und produzieren diese In-house mit unserem modernen Maschinenpark. Unsere additiven Kapazitäten ergänzen wir durch ein umfangreiches Angebot an CNC-Maschinen und Post-Processing-Möglichkeiten, um höchste Qualität sicherstellen und Lieferzeiten möglichst gering zu halten.

Unsere Tätigkeiten umfassen:

- Beratung «Design to additive»
- Re-Engineering Dienstleistungen
- Unterstützung bei Entwicklungsprojekten und «Digital-Sourcing Solutions»
- Bauteil Optimierungen
- Prototypen- & Serienfertigung
- Additive Fertigung mittels dem Direct Metal Laser Sintering (DMLS-) Verfahren
- CNC-Fertigung
- Post-Processing von Bauteilen

Unser Know-How wird durch etablierte externe Partner und Ressourcen ergänzt, um ein umfassendes Gesamt-Portfolio anzubieten. Dies umfasst u.a.

Wärmebehandlungen von Bauteilen, Oberflächenbehandlungen, Alternative Fertigungsmethoden wie Kunststoff 3D-Druck, EDM, Druckgruss, Schweißen u.a. Abgerundet wird das Dienstleistungsportfolio durch die Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten und Innovationszentren.

KNOW-HOW INHOUSE



Additive Fertigung

- EOS M290 (250x250x325)
- 53316L, 17-4PH, AlSi10Mg
- Erweiterung aus MS1 im Q3 23
- Kapazität Flexibel Erweiterbar



CNC-Fertigung

- UMC-9000S 15-Achsen CNC
- Fräse
- Erweiterung auf CNC Drehen im Q3 2023 inkl. Roboter
- Automatisierung

Post-Processing

- Glattschleifen
- Sandstrahlen
- Baugruppen Montage



Dienstleistungen

- Design & Simulation (Siemens NX)
- Topology Studien
- Funktionsanpassungen
- Laser Strukturen
- Inprint Design
- 3D-Scanning & Re-Engineering

EXTERNER KNOW-HOW



Wärmebehandlungen

- Ölbad
- Heizen & Härten & Tempern CNC

Oberflächenbehandlung

- Schleifen, Honen
- Poliermaschinen



Alternative Fertigungen

- Wasserstrahl 20 Bar & 50
- Drehen, Drehen, Schleifen
- Drehen
- Laserstrahlen & Schweißen



Dienstleistungen

- CT-Scans
- Diamantbearbeitung Scan Diamen
- Messschleife & Prüfverfahren
- Forschungsprototypen

RÖSLER AG

Wir verbinden langjährige Erfahrung mit einzigartiger Innovationskraft.

Wenn es um die Bearbeitung und Veredelung von Oberflächen geht, ist die Firma Rösler AG für zahlreiche Unternehmen weltweit ganz selbstverständlich die erste Wahl.

Der Name Rösler steht seit über 80 Jahren für höchste Qualität bei der Herstellung von Maschinen und Anlagensystemen für die Bereiche *Gleitschlifftechnik* und *Strahltechnik*, sowie bei der Entwicklung und Herstellung optimal abgestimmter Verfahrensmittel.

Einfach ausgedrückt: Surface Finishing is our DNA! Mit dieser Erfahrung im Rücken entwickelt sich die Rösler AG stetig weiter:

Aufgrund des zunehmenden Einsatzes der additiven Fertigung als Produktionstechnologie bündelt die Rösler AG seit 2018 unter der Marke **AM Solutions** alle Aktivitäten der Rösler Gruppe im Bereich des 3D-Drucks.

Dies betrifft sowohl den Bereich der automatisierten Nachbearbeitungs-lösungen

(3D post processing technology) als auch einen umfassenden Dienstleistungsbereich (Manufacturing service partner).

Mit der jüngsten Marke «Rösler Smart Solutions» hat zuletzt auch der Bereich Digitalisierung in das Rösler Produktportfolio Einzug gehalten.



EMPA – Eidgenössische Materialprüf- und Forschungsanstalt

Die Empa ist die interdisziplinäre Forschungsinstitution des ETH-Bereichs für Materialwissenschaften und Technologieentwicklung. Als Brücke zwischen Forschung und Anwendung erarbeitet sie Lösungen für die Herausforderungen von Industrie und Gesellschaft.

Ihre Ergebnisse wandelt sie gemeinsam mit Industriepartnern in marktfähige Innovationen um – getreu dem Motto: «Empa – The place where innovation starts».

Im Bereich der additiven Fertigung (AM) arbeiten Forschergruppen an der Entwicklung neuer Materialien und optimieren die Herstellungsprozesse. Die Bandbreite reicht bei den Materialien von

Metallen und Keramiken über Polymere bis hin zu Verbundwerkstoffen und Beton. Die Verfahren reichen von Lithographie über Extrusion bis hin zum Sintern oder Schmelzen mit Lasern oder Elektronenstrahlen.

Schwerpunkte dabei sind u.a.:

- Simulationsunterstützte Entwicklung neuartiger Materialien und Composite
- Echtzeit Prozessüberwachung: Fehlerdetektion sowie Steuerung und Regelung der Prozesse
- Forschung & Entwicklung von Prozessstrategien zur Herstellung von Werkstücken mit anisotropen Materialeigenschaften

- Erforschung des Schmelz- und Erstarrungsprozesses metallischer Werkstoffe in additiven Fertigungsprozessen
- Herstellung von Metallpulvern für AM-Prozesse in kleinen Mengen und Charakterisierung der Pulver
- Entwicklung von Verfahren für die Qualitätsüberwachung sowie für die Pulveraufbereitung und das Pulverrecycling



MORPHINITY – BEYOND 3D PRINTING

MORPHINITY kombiniert innovatives Engineering mit fortschrittlicher Technologie (**ANSYS** und **Fusion**), um einzigartige Produkte zu schaffen. Unsere Stärke liegt in der Verschmelzung von **generativem Design**, präziser **Simulation** und **Design Automation** – so entstehen massgeschneiderte Lösungen, die sowohl effizient als auch flexibel auf deine Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Value Engineering

Wir nutzen innovative Ansätze, um Produkte zu optimieren und gleichzeitig Kosten zu senken. Wir analysieren jede Stufe der Wertschöpfungskette, um das Beste aus deinem Produkt herauszuholen, ohne Kompromisse bei der Qualität einzugehen.

Additive Fertigung

Von der Idee zum fertigen Produkt – unsere 3D-Drucklösungen sind flexibel, präzise und massgeschneidert. Ob Prototypen oder Serienproduktion, wir setzen deine Visionen schnell und effizient um, mit einem Fokus auf Nachhaltigkeit und Funktionalität.

Automatisierung

Wir bringen deine Produktion auf das nächste Level. Durch modulare Automatisierungslösungen optimieren wir deine 3D-Druckprozesse, steigern die Effizienz und verschaffen dir einen technologischen Vorsprung.

ANAXAM

Liegt es am Material, am Design oder an der Herstellung? Zur Lösungsfindung erhalten Sie bei uns Zugang zu hochmodernster Materialanalytik, die ursprünglich für die grundlagenorientierte Spitzenforschung entwickelt wurde.

Dank unseres Lienstleistungsangebots steht sie nun auch für industrielle Herausforderungen zur Verfügung.

Die angewandten analytischen Dienstleistungen von ANAXAM basieren auf Untersuchungen an international renommierten Grossforschungsanlagen, zu denen auch die am Paul Scherrer Institut (PSI) betriebene Spallationsneutronen Quelle (SINQ) sowie die

Synchrotronlichtquelle Schweiz (SLS) gehören.

Verglichen mit Röntgenuntersuchungen auf Labormassstab ermöglicht eine Materialanalytik mit Synchrotronstrahlung komplett neuartige Einblicke, da der von der Synchrotronquelle gelieferte Fluss an Photonen 10'000'000'000 Mal höher ist und Einblicke in Materialien daher viel detaillierter sind, etwa bei der Auflösung, bei Echtzeituntersuchungen oder dem hohen Probendurchsatz.

Eine Materialanalytik mit Neutronen ist grundsätzlich nur an Grossforschungsanlagen möglich. Sie ist insbesondere von Vorteil, wenn es darum geht, durch Metalle durchzuschauen.

Als Kunde profitieren Sie von unseren innovativen Analytikmethoden auf den Gebieten Bildgebung, Diffraction, Streuung und Spektroskopie. Neben der Materialanalytik realisieren wir massgeschneiderte Infrastrukturen, um die Kundenrealität für die analytischen Dienstleistungen zu reproduzieren.

Somit gehen die Analytik Dienstleistungen von ANAXAM weit über die im Labor erreichbaren Möglichkeiten hinaus und sind in der Schweiz einzigartig

FERAMIC AG – IHR PARTNER FÜR INNOVATIVE FERTIGUNG

Als Spezialist für additive Fertigung setzt die Feramic AG auf hochmoderne Produktionsanlagen und umfangreiches Know-how in der mechanischen Bearbeitung, um komplexe Projekte effizient und präzise umzusetzen. Feramic kombiniert dabei innovative Technologien und bietet damit ihren Kunden fortschrittliche und massgeschneiderte Lösungen im Bereich des 3D-Metalldrucks und der CNC-Bearbeitung an.

Das Unternehmen zeichnet sich durch maximale Flexibilität in der Lohnfertigung aus, die durch vollständig digitalisierte und automatisierte Prozesse unterstützt wird. Diese ermöglichen nicht nur schnelle Lieferzeiten, sondern auch höchste Präzision und Qualität.

Erfahrene Mitarbeitende stehen Ihnen dabei beratend zur Seite, um gemeinsam die optimale Materialwahl und Fertigungstechnik für Ihre spezifischen Anforderungen zu finden. Egal, ob Sie hochwertige Metallteile mit komplexen Strukturen benötigen, schnelle Prototypen in verschiedenen Varianten wünschen oder anspruchsvolle Kunstobjekte vervielfältigen möchten – bei Feramic AG sind Sie an der richtigen Adresse.

Bei Feramic AG ist der gesamte Fertigungsprozess – vom Prototyping bis zur Serienproduktion – darauf ausgerichtet, Ihre Projekte mit höchster Effizienz und Präzision zu realisieren. Das digitalisierte Umfeld reduziert Fehlerquellen und sichert Ihnen eine durchgängig hohe Produktqualität.

Besuchen Sie den Showroom in Stallikon und lassen Sie sich von den vielseitigen Musterteilen inspirieren. Hier erfahren Sie, wie Ihre Ideen umgesetzt werden können.



SUHNER SCHWEIZ AG

Bei SUHNER verstehen wir uns als ganzheitlichen Lösungsanbieter, der die vielfältigen Anforderungen der Metallverarbeitung umfassend adressiert.

Unser Ansatz zielt darauf ab, unseren Kunden massgeschneiderte Lösungen anzubieten, um sicherzustellen, dass die gestellten und oftmals spezifischen Anforderungen erfüllt werden können. Um dies sicherzustellen, unterstützen und beraten wir unsere Kunden im gesamten Prozess.

Von der Materialvorbereitung über die Bearbeitung bis hin zur Oberflächenbehandlung bieten wir integrierte Lösungen, die Effizienz und Qualität steigern.

Zu unseren Kernkompetenzen gehören:

- Schleif- und Oberflächenbearbeitung
- Fräs-, Dreh- und Bohrtechnologie
- Automatisierte Fertigungslösungen
- Additive Fertigung

Für die additive Fertigung stehen bei SUHNER Anlagen von SLM Solutions: Eine SLM500 sowie als kleineres System eine

SLM125 zur Verfügung. Wir unterstützen unsere Kunden zudem in der Optimierung des Designs und bieten für das Post-Processing eine breite Palette von Schleifmaschinen und Schleifmitteln an.



IRPD AG

Die Irpd AG mit Sitz in St. Gallen, Schweiz ist ein weltweit führendes Maschinenbau Unternehmen im Bereich der Additiven Fertigung. Mit der von IRPD entwickelten und in der Schweiz hergestellten IMPACT 4530 präsentiert das Unternehmen ihren Kunden die weltweit erste industrietaugliche Additive Werkzeugmaschine für die Herstellung von Metallbauteilen.

Ihren Ursprung hat die Irpd AG Mitte der 90er Jahre als Forschungs- und Entwicklungsinstitut RPD der FH St.Gallen mit Fokus auf pulverbasierende additive Fertigungstechnologien und später im Rahmen des Übergangs zu inspire in Kooperation mit der ETH Zürich.

Nach der Ausgründung des Dienstleistungsgeschäftes des Institutes wurde das Unternehmen zunächst als Joint Venture mit der inspire AG (ETH Zürich) geführt. Seit 2019 ist die UNITED GRINDING Group alleinige Anteilseignerin.

Hiermit erweiterte die UNITED GRINDING Group als führender Hersteller im Werkzeugmaschinen-sektor ihr Produktportfolio um eine weitere stark zukunftssträchtige Sparte.

Heute ist die Irpd AG neben Ihrem Kerngeschäft, dem Vertrieb von additiven Werkzeugmaschinen «Made in Switzerland»,

auch im Dienstleistungssektor der additiven Fertigung tätig. Dies beinhaltet neben Beratungen, Seminaren, Workshops auch die Lohnfertigung von hochwertigen Bauteilen aus Metall oder Kunststoff.



NEO3D AG

Ihrem zuverlässigen Partner für erstklassigen 3D-Druck

NEO3D AG ist ein 3D-Druck Unternehmen, das sich auf die Produktion von hochwertigen 3D-Druckteilen spezialisiert hat. Wir bieten ein umfassendes Leistungsspektrum, das die gesamte Prozesskette abdeckt, angefangen von der Planung und Entwicklung bis hin zur Fertigung und Nachbearbeitung. Unsere Expertise liegt in den Bereichen Maschinenbau, Orthopädie/Medizintechnik und Motorsport. Wir nutzen fortschrittliche 3D-Drucktechnologien, um maßgeschneiderte Teile herzustellen, die den spezifischen Anforderungen unserer Kunden gerecht werden. Ob Prototypen,

Funktionsbauteile oder Kleinserienproduktion - wir bieten individuelle Lösungen für verschiedenste Branchen und Anwendungsbereiche.

Unser Ziel ist es, die Vorteile des 3D-Drucks zu nutzen, um effiziente und innovative Lösungen zu schaffen. Wir helfen unseren Kunden, ihre Produktentwicklung zu beschleunigen, Kosten zu senken und komplexe Designs zu realisieren. Mit unserer umfassenden Fachkompetenz und unserem modernen Maschinenpark stellen wir sicher, dass die produzierten 3D-Druckteile höchsten Qualitätsstandards entsprechen.

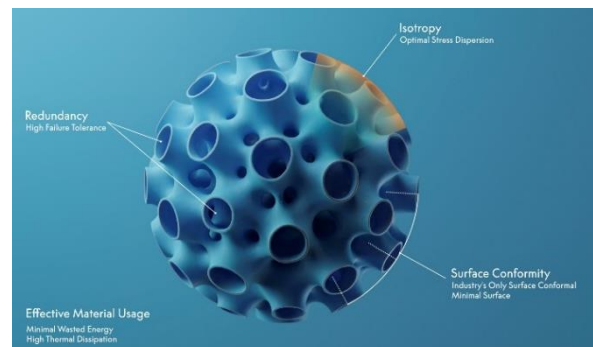
SPHERE NE AG

Die Geschichte von sphere ne begann 2018 mit bescheidenen Anfängen: Ein einfaches Papiermodell und eine zufällige Idee legten den Grundstein für die Entwicklung eines revolutionären und patentierten Metamaterials.

Heute steht sphere ne für eine neue Klasse minimaler Oberflächen, die *Adaptive Density Minimal Surface (ADMS)* als einzige oberflächenkonforme, isotrope Minimalfläche in der Additiven Fertigungsindustrie. Sie ermöglicht eine variierbare Dichte, die neue Maßstäbe in Design und Fertigung setzt. Mit einem speziellen Algorithmus können Strukturen mit optimaler Geometrie generiert werden

– egal wie komplex das Bauteil ist. Dieser Ansatz des autonomen Designs hebt die Grenzen der traditionellen Gestaltung auf ein völlig neues Niveau.

Der Anspruch an Nachhaltigkeit ist fest in der Vision von sphere ne verankert. Mit der Fokussierung auf lokale Fertigung liefert sphere ne innovative Lösungen für essenzielle Produkte. Das Metamaterial ist ideal für Anwendungen, vor allem in den Bereichen Leichtbau, Medizin, Raumfahrt und Luftfahrt.



Leidenschaft als Antrieb

Das Team von sphere ne ist nicht nur Entwickler, sondern auch erste Anwender der eigenen Innovationen. Diese Nähe zu den Produkten stellt sicher, dass jede Anwendung höchsten Ansprüchen genügt. Hinter den Kulissen arbeitet ein engagiertes Team daran, den Kunden die bestmögliche Qualität und Erfahrung zu bieten.

PRODARTIS AG

prodartis AG produziert additiv Kunststoffbauteile wirtschaftlich in Klein- bis mittelgrossen Serien und in spritzgussnaher Qualität vorzugsweise mit der Multi Jet Fusion (MJF)- oder mit der Selective Laser Sintering (SLS)-Technologie.

Die prodartis AG berät Sie bei der Planung Ihrer zukünftigen Kunststoffbauteile und der Auswahl der optimalen Fertigungstechnologie. Mit unseren verschiedenen additiven Fertigungstechnologien, unserem langjährigen Know-how in AM (seit 1996 additiv aktiv) und unserem Qualitätsverständnis (ISO 9001 zertifiziert) minimieren wir Ihre Produktionskosten und Montagezeiten und schaffen so

höchsten Mehrwert für Sie. Ihre Vorteile:

- Hohe Flexibilität: Geometrie jederzeit anpassbar
- Hohe Geometriekomplexität ohne Mehrkosten
- erste Teile innert Tagen produziert
- spritzgussnahe, beständige Qualität
- Stücklistenreduktion
- keine Lagerhaltungskosten

Dank dem prodartis AG eigenen QM-System und der bei jeder Teileserie durchgeführten Bemusterungsphase sind wir in der Lage, spritzgussnahe, beständige Qualität zu liefern. Werkbescheinigungen und weitere QS-Dokumente werden auf Wunsch den Lieferungen beigelegt.

Wir leben Nachhaltigkeit: Seit 2023 sind wir bei Swiss Triple Impact mit vier Nachhaltigkeitszielen gelistet und sparten 2023 durch die Verwendung von CO₂e reduziertem Kunststoffpulver über 20 Tonnen CO₂e ein.

Fazit: Bei Teileserien zwischen 50 bis mehreren Tausend Teilen heisst's für den erfolgreichen Produktentwickler: Think additively!

www.prodartis.ch



MITGLIEDERVERZEICHNIS

Das nachfolgende Mitgliederverzeichnis werden anhand deren Position entlang der AM Wertschöpfungskette aufgeführt, ausgehend von den Prozessschritten «Engineering und Software», «Materialien», «Hersteller von Equipment und Hardware», «AM Dienstleister und Anwender», «Qualitätssicherung» sowie «Post-processing».

ENGINEERING UND SOFTWARE

Mitglieder in diesem Bereich bringen Expertise, Methoden und Anwenderkompetenzen im Bereich von Anwendungsentwicklung, Design-for-AM sowie Design-Software und AM-Daten pre-processing mit.

MATERIALIEN

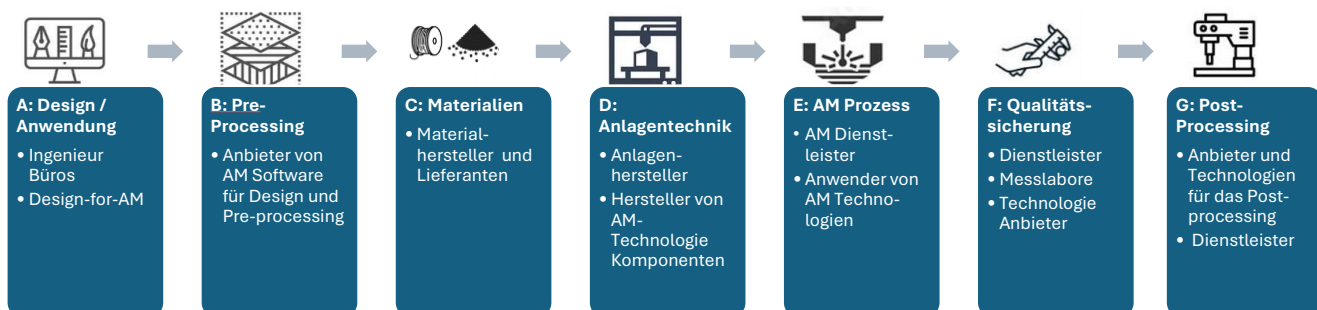
Mitglieder im Bereich Materialien verfügen über Kompetenzen in der Entwicklung und dem Vertrieb von Materialien für die additive Fertigung.

EQUIPMENT / HARDWARE








SAMG Mitglieder im Bereich Equipment / Hardware entwickeln und kommerzialisieren AM-Anlagen und -Prozesse, sowie Komponenten, zum Beispiel für das Qualitätsmanagement, welche entlang der AM Wertschöpfungskette verwendet werden.










AM DIENSTLEISTER UND ANWENDER










Die Mitglieder in dieser Kategorie wenden AM-Technologien an, sei dies als Dienstleister oder auch für interne Zwecke in Entwicklung, Prototyping und Produktion.


















SAMG MITGLIEDER MIT KERN-EXPERTISE ENTLANG DER AM WERTSCHÖPFUNGSKETTE




 Swiss Additive Manufacturing Group		Position in der AM Wertschöpfungskette						AM-Technologien					Materialien					Anwendungsfelder					
		A: Design / Anwendungsentwicklung	B: Software: Design & Pre-processing	C: Materialien	D: Anlagentechnik	E: AM-Prozess	F: Qualitätssicherung	G: Post-processing	Laser Powder Bed Fusion - LPBF	Direct Energy Deposition - DED	Binder & Material Jetting - BJ / MJ	Stereolithographie - SLA	Fused Deposition Modeling - FDM	Metall (Pulver, Draht)	Kunststoffe (Pulver, Filament)	Photopolymere	Keramik	Komposit	Anderer	Luft- und Raumfahrt	Medizintechnik	Automotive	Maschinenbau / Industrie
	3D PRECISION SA Rue Emile-Boechat 34 2800 DELEMONT www.3dprecision.ch	X				X	X	X				X							X	X	X	X	X
	9T Labs AG Giovanni Cavolina Badenerstrasse 790 8048 Zürich www.9tlabs.com	X	X	X	X	X	X				X					X			X	X		X	X
	ABB Schweiz AG Benedikt Seeber Segelhofstrasse 1K 5415 Baden-Dättwil https://global.abb/group/en					X		X	X	X	X	X	X	X	X							X	
	Additive Consulting Additive manufacturing & more Dr. Andreas Kirchheim Rebbergstrasse 22 8422 Pfungen ac@kirchheim.ch	X						X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X
	alphacam swiss GmbH Roberto Liberato Zürcherstrasse 14 8400 Winterthur info@alphacam.ch	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	a-metal AG Stephan Steiner Technoparkstrasse 1 CH-8005 Zürich www.a-metal.com			X	X	X		X											X	X	X	X	X

	<p>AM Design Solution Gian Baschung Neuweg, 23 6003 Luzern www.amds.ch</p>	x																			x	x	x	x	x
	<p>AMiquam SA Bernard Revaz Rte de Cité-Ouest 2 1196 Gland https://amiquam.net</p>			x		x																			
	<p>Beyond Gravity Manuel Aliprandi Schaffhauserstrasse 580 8052 Zürich www.beyondgravity.com</p>	x					x	x			x	x	x			x				x					
	<p>Burckhardt Compression AG Erich Kunz Franz-Burckhardt-Strasse 5 8404 Winterthur www.burckhardtcompression.com</p>	x				x							x	x		x								x	
	<p>cross-ING AG Fabian Tunzini Technoparkstrasse 2 8406 Winterthur www.cross-ING.ch</p>	x																						x	
	<p>Ecoparts AG Adrian Helbling Zürichstrasse 62 8340 Hinwil www.ecoparts.ch</p>	x			x		x					x									x	x	x	x	x
	<p>Feramic AG Martin Hofer Luegisland 11 8143 Stallikon www.feramic.ch</p>	x		x	x	x	x					x									x	x	x	x	x
	<p>Franke Industrie AG Bruno Roost Franke-Strasse 2 4663 Aarburg www.frankeindustries.com</p>	x					x					x									x			x	
	<p>Geberit International AG Adrian Bürge Schachenstrasse 77 8645 Jona www.geberit.com</p>	x		x	x	x	x		x				x	x			x						x	x	

	GE Vernova Dr. Maxim Konter Brown Boveri Strasse 7 5401 Baden www.gevernova.com	x		x		x	x	x	x	x	x	x		x									x	
	AMotion Center, GF Casting Solutions Novazzano SA Valentina Zangheri Via Gaggiolo 27 6855 Stabio						x			x				x						x		x	x	x
	Herding AG Filtertechnik Julian Maier Kapellstr. 6 8355 Aadorf www.herding.com						X		X					X					X	X	X	X		
	Hilti Aktiengesellschaft Maria Zivcec Feldkircher Str. 100 9494 Schaan www.hilti.com	x												X	X									X
	Imbach & Cie. Samuel Heinzer Stämpfelfeld 9 6244 Nebikon	x										x			x	x	x							x
	Inspire AG Dr. Ralf Gerdes Technoparkstrasse 1 8005, Zürich www.inspire.ch	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
	Irpd AG Stefan Lang Lerchenfeldstrasse 3 9014 St. Gallen www.irpd.ch						X	X	X	X	X				X	X				X	X	X	X	X
	Peter Lehmann AG Hansruedi Lehmann Bäraustrasse 43 3552 Bärau www.lehmann-rotary-tables.com						x			x	x									x	x	x	x	
	Lincotek Jan Schwerdtfeger Limmatstr. 2 8957 Spreitenbach lincotek.com/additive		x	x	x	x	x	x							x							x		x

 <p>MAN Energy Solutions</p>	<p>MAN Energy Solutions Schweiz AG Dr.sc. Thomas Bauer Hardstrasse 319 8005 Zürich www.man-es.com</p>					x																	x					
 <p>MORPHINITY</p>	<p>MORPHINITY GmbH Gässli 14 4665 Oftringen www.morphinity3d.com</p>	x			x	x			x														x	x	x	x	x	
 <p>Müri Prototech AG</p>	<p>Müri Prototech AG Andreas Heinimann Oberkulmerstrasse 1065 5728 Gontenschwil www.mueri-prototech.ch</p>	x				x			x			x										x	x			x	x	
 <p>NEO3D</p>	<p>NEO3D AG Rico Soltermann Rengglochstrasse 40 6012 Obernau www.neo3d.ch</p>	x				x			x			x														x	x	x
 <p>prodartis</p>	<p>prodartis AG Ralf Schindel Zielstrasse 38 9050 Appenzell www.prodartis.ch</p>	x				x			x			x										x	x			x	x	x
 <p>RÖSLER finding a better way ...</p>	<p>Rösler Schweiz AG Thomas Reber Staffelbachstrasse 189 5054 Kirchleerau www.rosler.com</p>				x			x			x			x			x			x		x			x	x	x	x
 <p>SIEMENS</p>	<p>Siemens Schweiz AG Alexander Farger Freilagerstrasse 28 8047 Zürich www.siemens.com/de/de/branchen</p>		x		x	x		x			x			x			x			x		x			x	x	x	x
 <p>spherene</p>	<p>Spherene AG Daniel Bachmann Seehofstrasse 16 8008 Zürich www.spherene.ch</p>	x							x			x			x						x		x			x	x	x
 <p>SUISSE TECHNOLOGY PARTNERS</p>	<p>Suisse Technology Partners AG Dieter Franzke Querstrasse 5 8212 Neuhausen a. Rhf. www.suisse-tp.ch</p>	x						x							x				x		x			x	x	x	x	x

	UNITED GRINDING Group Christoph Plüss / CTO Wankdorfallee 5 3014 Bern www.grinding.ch					x	x		x	x										x	x	x	x		
	Unlimal AG Marcel Gisler Artherstrasse 60 6405 Immensee www.unlimal.ch	x					x		x	x				x	x	x				x	x	x	x	x	
	URMA AG Frank Gersbach Obermatt 3 5102 Rapperswil www.urma.ch	x	x	x	x	x	x	x	x		x									x	x	x	x	x	
	SUHNER Schweiz AG Zoran Vranic Industriestrasse 10 5242 Lupfig www.suhner.com	x	x			x	x	x	x												x		x	x	
	Syntegon Packaging Systems AG Sergio Galante Industriestrasse 8 8222 Beringen www.syntegon.com	x					x							x	x	x							x		
	Trumpf Schweiz AG Matthias Müller Trumpf Strasse 8 7214 Grösch www.trumpf.com	x					x	x													x	x	x	x	x

 <p>School of Engineering IPP Institute of Product Development and Production Technologies</p>	<p>Institut of Product Development and Production Technologies Lagerplatz 22 Dr. Stefan Czerner 8400 Winterthur www.zhaw.ch/ipp</p>	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x				x	x	x	x	x
	<p>ETH Zürich Chair in Engin. Design & Computing Dr. Tino Stankovic Tannenstrasse 3 8092 Zürich https://idmf.ethz.ch/</p>																									
	<p>EPFL STI SGM-GE Dr. Eric Boillat Station 9 1015 Lausanne https://sgm.epfl.ch</p>																									

Netzwerkpartner

 <p>Additive Manufacturing</p>	<p>AM Network Hendrik Holsboer c/o Swissmem Pfungstweidstrasse 102 8005 Zürich https://ibam.swiss</p>	
	<p>Messe Luzern AG AM Expo Horwerstrasse 87 6005 Luzern www.messeluzern.ch www.am-expo.ch</p>	

WEITERE SAMG MITGLIEDER

Nachfolgende SAMG Mitglieder haben generelle Interessen und/oder Knowhow in additiver Fertigung, ohne spezifische Nennung einer Kernexpertise.

 <p>SAMG Swiss Additive Manufacturing Group</p>	 <p>HEBERLEIN TECHNOLOGY FOR PROFESSIONALS</p>	<p>Heberlein Technology AG Patrick Buchmüller Bleikenstrasse 11 9630 Wattwil www.heberlein.com</p>	 <p>Schindler</p>	<p>Schindler AG Martin Lowinski Südstrasse 5 8952 Schlieren www.schindler.ch</p>
	 <p>LISTEMANN</p>	<p>Listemann Technology AG Astrid Lecouturier Ober Au 38 9487 Bendorf, Liechtenstein www.listemann.com</p>	 <p>SNV standards connect the world</p>	<p>Schweizerische Normen- Vereinigung SNV Marcel Knecht Sulzerallee. Postfach 70 8404 Winterthur www.snv.ch</p>
	 <p>oerlikon</p>	<p>OC Oerlikon AG Hicken, Sven Churerstrasse 120 8808 Pfäffikon www.oerlikon.com</p>	 <p>straumann</p>	<p>Straumann Group Philippe Chavanne Peter Merian-Weg 12 4052 Basel www.straumann.com</p>

INDUSTRIESEKTOR «SWISS ADDITIVE MANUFACTURING GROUP»

www.swissmem.ch/ samg

SWISSMEM

Dr. Adriaan B. Spierings,
Leiter Industriesektor SAMG

Pfingstweidstrasse 102
8037 Zürich

Telefon +41 44 384 48 31

info@swissmem.ch www.swissmem.ch



SWISSMEM SUISSE ROMANDE

Av. d'Ouchy 47

1006 Lausanne

Téléphone +41 21 613 35 85

p.cordonier@swissmem.ch www.swissmem.ch

