

## Zusammenarbeit dreier Schweizer Initiativen im Bereich Additive Manufacturing

### Hintergrund und Zielsetzung

Additive Manufacturing (AM) ist aktuell sowohl in der Industrie als auch in der Forschung ein vielbeachtetes und vielversprechendes Thema. In vielen Industrieländern sind grosse, staatlich unterstützte Initiativen gestartet worden, um AM-Technologien weiterzuentwickeln und sie in der Industrie im grösseren Umfang nutzbar zu machen.

In der Schweiz gibt es aufgrund der derzeitigen Förderkultur eine solche staatliche Unterstützung bislang nicht. Jedoch gibt es hierzulande mehrere Initiativen mit begrenzten finanziellen Mitteln. Die verschiedenen Aktivitäten dieser Initiativen stehen dabei nicht in Konkurrenz zueinander, sondern ergänzen sich. Um in der Schweiz, sowie gegenüber dem Ausland an Schlagkraft zu gewinnen, ist es angezeigt, sich abzustimmen, die einzelnen Initiativen und ihre Aktivitäten zu koordinieren und eng zusammenzuarbeiten.

In diesem Dokument bringen drei der aktuell in der Schweiz im Bereich Additive Manufacturing gestarteten Initiativen zum Ausdruck, dass sie eng zusammenarbeiten wollen. Diese drei Initiativen sind:

- das Nationale Thematische Netzwerk zum Additive Manufacturing (AM Network),
- die Swissmem Fachgruppe "Swiss Additive Manufacturing Group" (SAMG) sowie
- der SATW Forschungsverbund Advanced / Additive Manufacturing (Forschungsverbund AM).

Das gemeinsame Ziel dieser drei Initiativen ist es, die verschiedenen AM-Technologien zu fördern und weiterzuentwickeln sowie für die Industrie besser zugänglich und nutzbar zu machen. Dabei ist eine Zusammenarbeit im Bereich AM nicht auf diese drei Initiativen beschränkt, sondern man ist offen für die Zusammenarbeit mit weiteren Initiativen oder anderen Gruppen, die die AM-Technologien voranbringen wollen.

### Kurzbeschreibung der drei Initiativen

Alle drei Initiativen haben die Weiterentwicklung und Förderung des Additive Manufacturing als strategisches Ziel. Jedoch unterscheiden sich die drei Initiativen hinsichtlich der operativen Aufgaben und Ziele.

Das NTN AM Network hat zum Ziel, den Zugang und die Nutzung des Additive Manufacturing für die Industrie zu verbessern. In diesem Sinne unterstützt das AM Network den Technologietransfer und die Zusammenarbeit zwischen Forschungsorganisationen und Industrieunternehmen, insbesondere in Form von KTI-geförderten F&E-Projekten. Um interessierte Projektpartner zusammen zu führen und Kollaborationen zu initiieren, organisiert das AM Network Fachtagungen und thematische Workshops. Gemeinsam mit Partnern publiziert das AM Network regelmässig Industrial Reports über Forschungsergebnisse und konkrete Umsetzungsbeispiele.

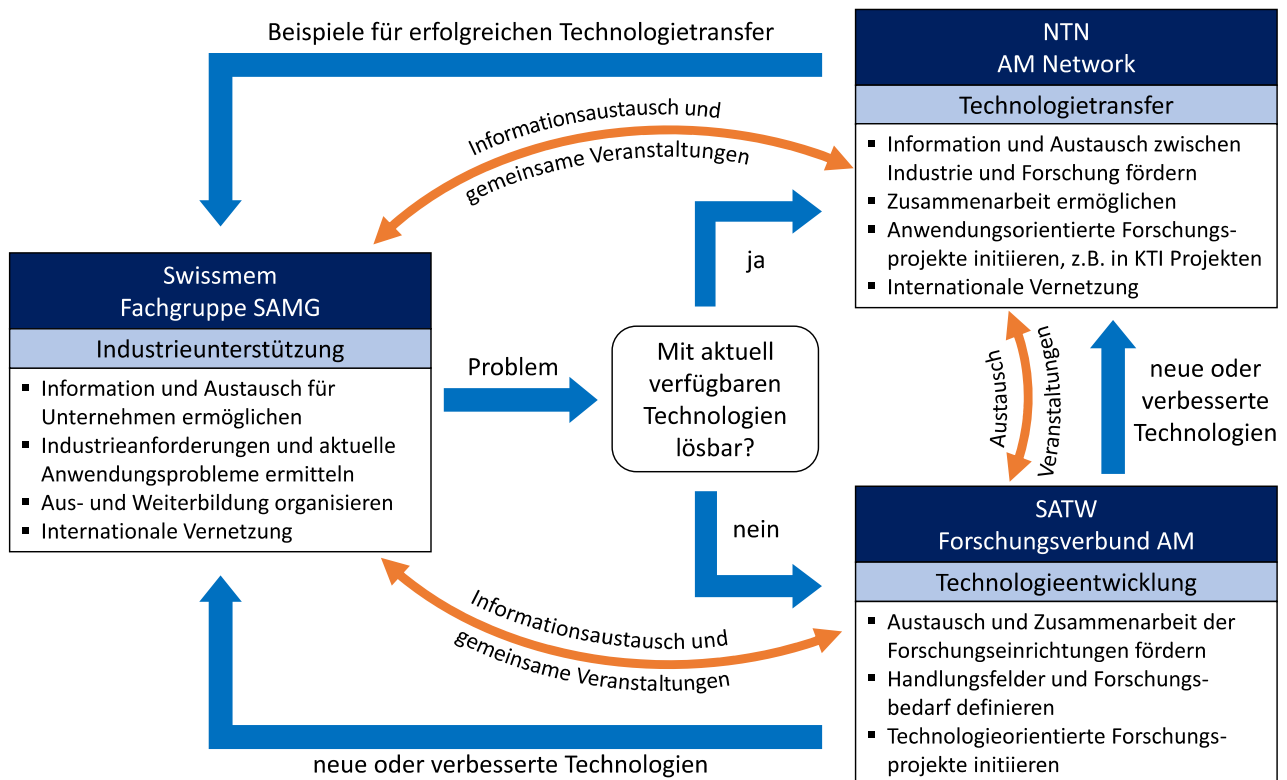
Die Swissmem Fachgruppe SAMG vertritt die Schweizerische AM Industrie und hat das Ziel, einen Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Industrieunternehmen zu ermöglichen, die AM bereits einsetzen oder in Zukunft stärker einsetzen wollen sowie die Interessen der Unternehmen in Politik und Öffentlichkeit zu vertreten und deutlich zu machen. Zudem soll der Industrie ein zielgerichtetes Aus- und Weiterbildungsangebot bereitgestellt werden. Die Zusammenarbeit mit der nationalen und internationalen Forschung und Entwicklung, wie auch ein Erfahrungsaustausch mit internationalen Plattformen im Bereich AM, ergänzt die nationale Zusammenarbeit mit anderen Organisationen. Als Industrievertretung im AM Bereich versteht sich die SAMG als Initiant, d.h. Definition industrieller Bedürfnisse, und Empfänger von Forschungsaktivitäten und AM Lösungen.

Der SATW Forschungsverbund AM verfolgt das Ziel, die Zusammenarbeit zwischen Schweizer Forschungseinrichtungen im Bereich der AM-Technologieentwicklung zu fördern und zu koordinieren. Hierzu werden Handlungsfelder definiert und ermittelt, welcher Forschungsbedarf in diesen Handlungsfeldern besteht. Der Verbund bringt Forschungseinrichtungen zusammen, die über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um Projekte zur Technologieentwicklung in diesen Feldern durchzuführen. Darüber hinaus setzt sich der Verbund dafür ein, die präkompetitive Forschung und Entwicklung in der Schweiz zu stärken.

## Formen der Zusammenarbeit

Alle drei Organisationen vereinbaren eine enge Zusammenarbeit gemäss nachfolgender Abbildung, mit folgenden Schwerpunkten:

- Die SAMG definiert Industrie-Bedürfnisse, industrieorientierte Aus- und Weiterbildung, und vernetzt sich national und international mit entsprechenden Plattformen. Von der SAMG identifizierte Entwicklungsthemen werden u.a. auch an das NTN übergeben, um mögliche Projekt-Konsortien bilden zu können. Die SAMG behält sich vor, einzelne Forschungspartner zu den gemeinsamen Sitzungen (z.B. Gruppenversammlungen) themenspezifisch zum generellen Informationsaustausch einzuladen.
- Das NTN versteht sich als Matching-Plattform der F&E-Partner in der Schweiz, und bietet entsprechende Unterstützung in der Planung und Durchführung von Forschungsvorhaben in der Schweiz an.
- Der SATW Forschungsverbund AM legt basierend auf den aktuellen Problemen in der industriellen Anwendung und den noch ungenutzten Potentialen der verschiedenen AM-Technologien Bereiche fest, in denen hoher Forschungsbedarf besteht. In diesen Bereichen hilft der Verbund, Forschungsprojekte zu initiieren, um neue oder verbesserte AM-Technologien zu entwickeln und Lösungen für die Probleme in der industriellen Anwendung zu erarbeiten.



Die drei Organisationen werden sich regelmässig treffen und sich über aktuelle Entwicklungen und Aktivitäten der Initiativen austauschen. Neben einem allgemeinen Informationsaustausch zwischen den Initiativen sollen weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit genutzt werden.

Die Organisation von eigenen oder gemeinsamen Veranstaltungen soll mit den Partnern koordiniert werden. Dies gilt auch für die Erarbeitung von Informationen und Empfehlungen für Industrieunternehmen, die AM-Technologien einsetzen oder einsetzen wollen.

Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit unseren Partnern die vielversprechenden Technologien des Additive Manufacturing weiterzuentwickeln und für die Schweizer Industrie besser zugänglich und nutzbar zu machen.

NTN AM Network

**AMNetwork**  
SCHWEIZ

Swissmem Fachgruppe SAMG

**SWISSMEM**

SATW Forschungsverbund AM

**satw** it's all about technology