

Spezieller ILMAC Branchenevent: die Pharma Logistics Days Digital trifft Bio – die nächste Revolution

Im Prozess, im Labor und in der Logistik ermöglichen digitale Systeme eine rege Kommunikation zwischen vielen Datenströmen. Das bringt Produktionslinien, Analysestrassen und Logistikketten zur Selbstoptimierung. Aber es geht noch weiter! Zukunftschancen eröffnet jetzt die Verschmelzung digitaler und biologischer Systeme.

Am augenfälligsten manifestiert sich dies bei Organ-on-a-chip-Systemen. Auf kleinen Plattformen wird ein lebendes Organ oder eine Substruktur davon platziert. Mikrofluidische Kanälchen versorgen es wie ein Blutkreislauf. Integrierte digitale Sensoren erlauben ein Monitoring relevanter Parameter.

Mit einer solchen Anordnung lassen sich zum Beispiel toxikologische Untersuchungen durchführen oder die Wirkung eines Arzneimittelkandidaten abschätzen – eine Alternative zum klassischen Tierversuch. Perspektivisch könnten sich mehrere solcher Mini-Organen miteinander verbinden lassen und dann ein Mehr-Organ-System bilden. So kommt auch die Stärke des sensorgestützten digitalen Datensammelns voll zum Tragen. Denn dann lassen sich auf der Basis vieler Messdaten Modelle für die Reaktion von grösseren Teilen eines Körpers auf Arzneimittel oder Umweltgifte entwickeln.

Handfeste Vorteile im täglichen Ablauf

Daneben ergeben sich aus der Verbindung von Biologie und Digitaltechnik bereits heute handfeste Vorteile für betriebliche Optimierungsbestrebungen. Beispielsweise setzen mathematische Modelle bei der bekannten Schwarmintelligenz an und entwickeln daraus lernende Maschinensteuerungen. Diese können sich auf komplette Produktionsprozesse oder Analyselabors erstrecken.

Zusätzlicher Schub dank optimalem Monitoring

Die Modelle für die Optimierung der bestehenden Arbeitsweisen werden dabei umso treffsicherer, je besser sich auch temporeiche Vorgänge mit einem geeigneten Monitoring erfassen lassen. Darum geben 5G-Netze mit ihren Übertragungsraten von bis über 10 Gigabits pro Sekunde der

ILMAC BASEL 2023

Dauer	Dienstag, 26. September 2023, 9.00 bis 17.00 Uhr Mittwoch, 27. September 2023, 9.00 bis 19.00 Uhr Ilmac Networking Apéro 17.00 bis 19.00 Uhr Donnerstag, 28. September 2023, 9.00 bis 17.00 Uhr Pharma Logistics Days: 27. und 28. September
Ort	Messe Basel, Halle 1.0 (Ilmac) und Halle 2.0 (Pharma Logistics Days)
Veranstalter	MCH Messe Schweiz (Basel) AG, info@ilmac.ch, www.ilmac.ch

Überwachung mit Sensoren und der Prozessautomatisierung einen zusätzlichen Schub.

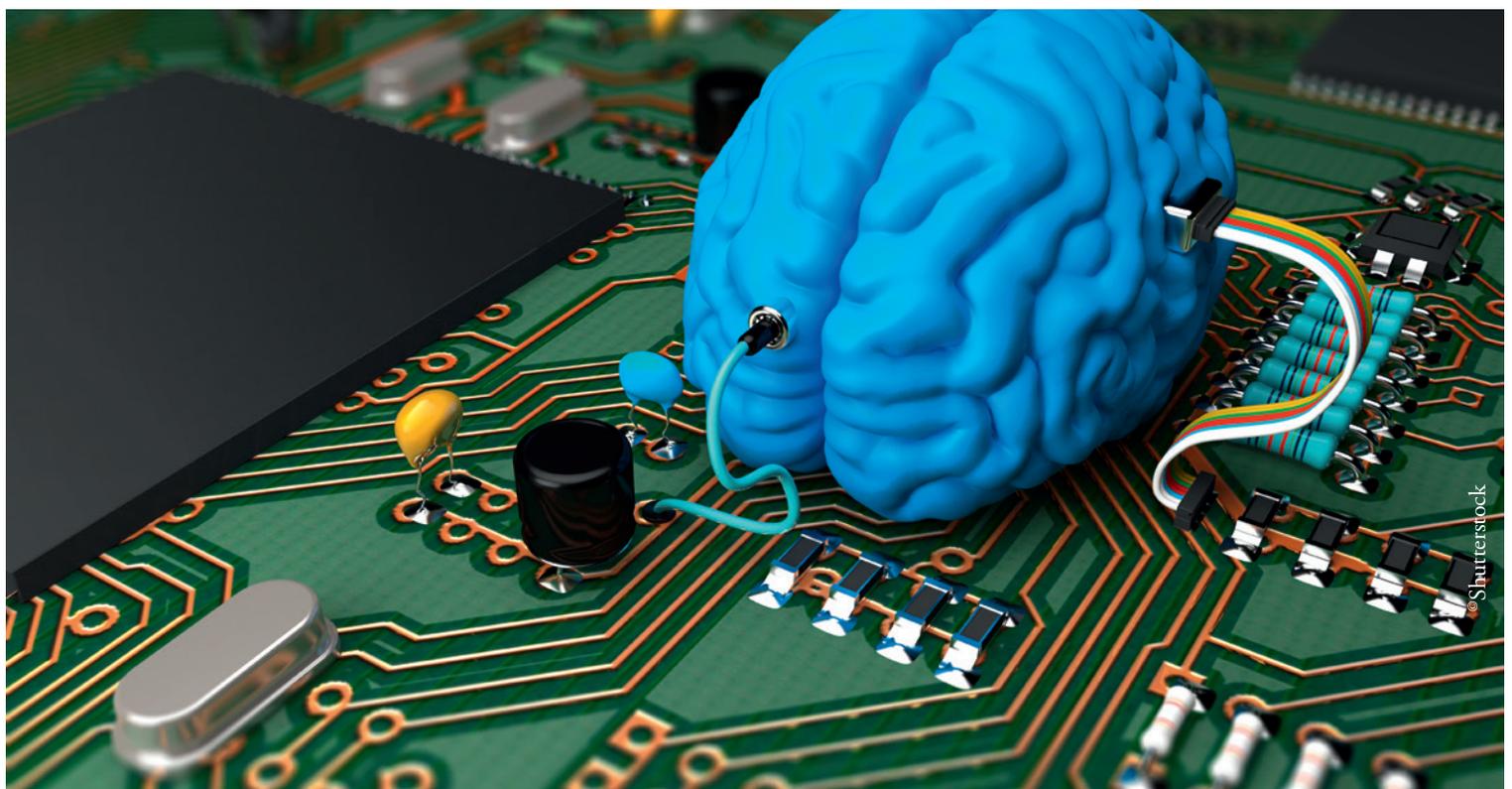
Dies gilt auch für die Chemie- und Pharmalogistik. Sie erhält sowohl von der schnellen Datenübertragung als auch von der Schwarmintelligenz neue Impulse.

Das ILMAC Branchenevent am Standort Basel bietet speziell zur

Logistik die Pharma Logistics Days mit aktuellen Trends und mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit (<https://www.ilmac.ch/pld>).

Darüber hinaus kommen dort Chemiker, Pharmazeuten, Ingenieure uvm. zu einer spannenden Produktschau und einem intensiven Gedankenaustausch insbesondere rund um das Thema «Digitalisierung» zusammen.

Enge Verbindung von Digitaltechnik und Biologie: Organ-on-a-chip-Systeme sind bereits heute Realität und können zum Beispiel Tierversuche ersetzen.



Inspiring the Future of Chemistry and Life Sciences.

26. – 28. SEPTEMBER 2023
MESSE BASEL

**Jetzt
kostenfreies
Ticket
sichern!**

PrioCode:
media-ilmac23



[ILMAC.CH/FREE-TICKET](https://ilmac.ch/free-ticket)

ilmac•

INSPIRING THE FUTURE OF
CHEMISTRY AND LIFE SCIENCES.