



# WIE DER KI-TRANSFER INS KMU GELINGT



# CSEM AUF EINEN BLICK

Wir sind ein öffentlich-privates non-profit Schweizer  
**Technologie-Innovationszentrum**

Wir fördern die Wettbewerbsfähigkeit durch  
Innovation, indem wir **Spitzentechnologien**  
entwickeln und in die Industrie transferieren



**1984**  
GRÜNDUNG



**600**  
SPEZIALISTEN  
2023



**108**  
MIO UMSATZ  
2023



**> 50**  
GRÜNDUNGEN  
seit 1984

# WIR DENKEN WIE DIE INDUSTRIE

Mitarbeiter mit  
Industrieerfahrung

Langzeit Support  
(80% der MA unbefristet  
angestellt)

Professionelle,  
vertrauliche  
Prozesse



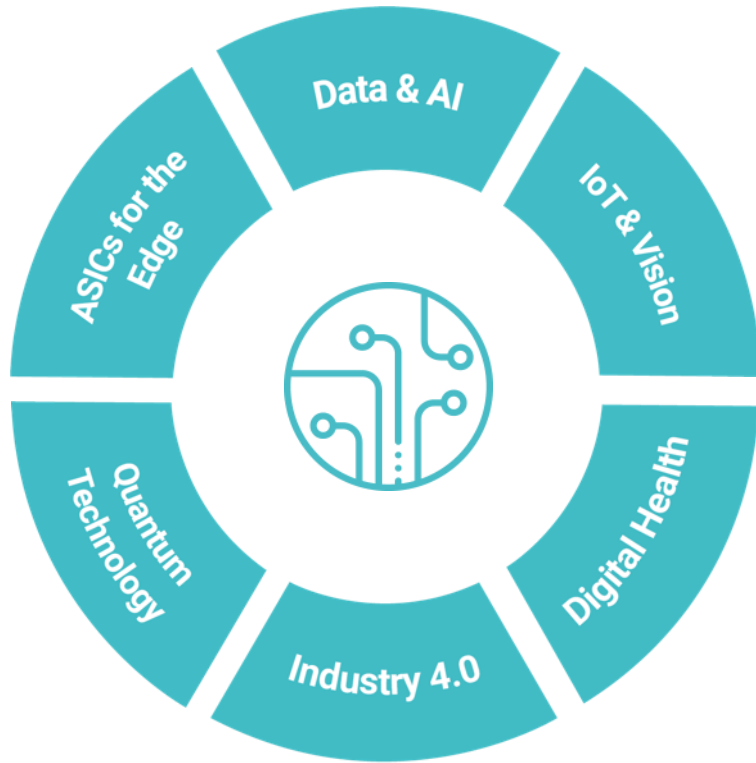
Industrielle Infrastruktur  
(Reinräume, Labore)

Professionelles  
Projektmanagement  
(>300 Projekte im Jahr)

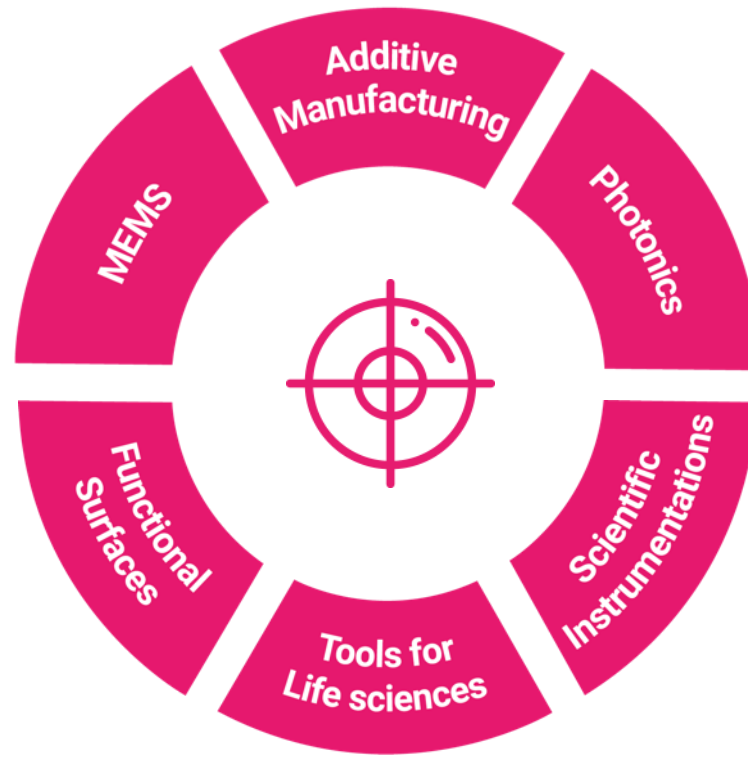
QMS & Zertifizierungen  
(ISO 9001 und 14001,  
ISO 13485: Medical devices)

# UNSERE FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

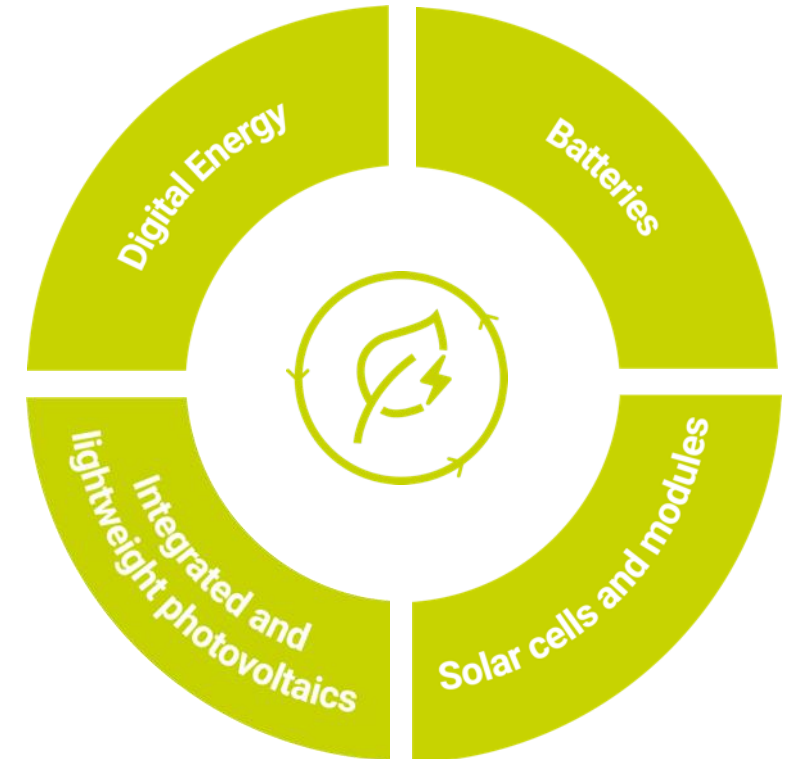
## Digital Technologien



## Päzisionsfertigung



## Nachhaltigkeit

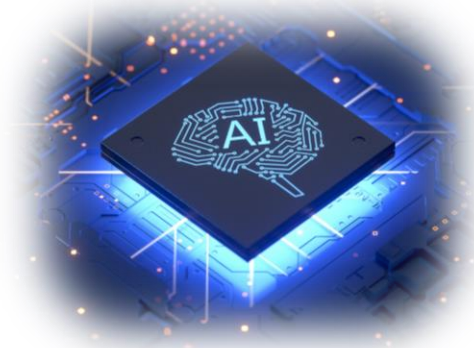




# THE DREAM



**GARBAGE IN**



**Gold OUT**

# THE REALITY



**GARBAGE IN**

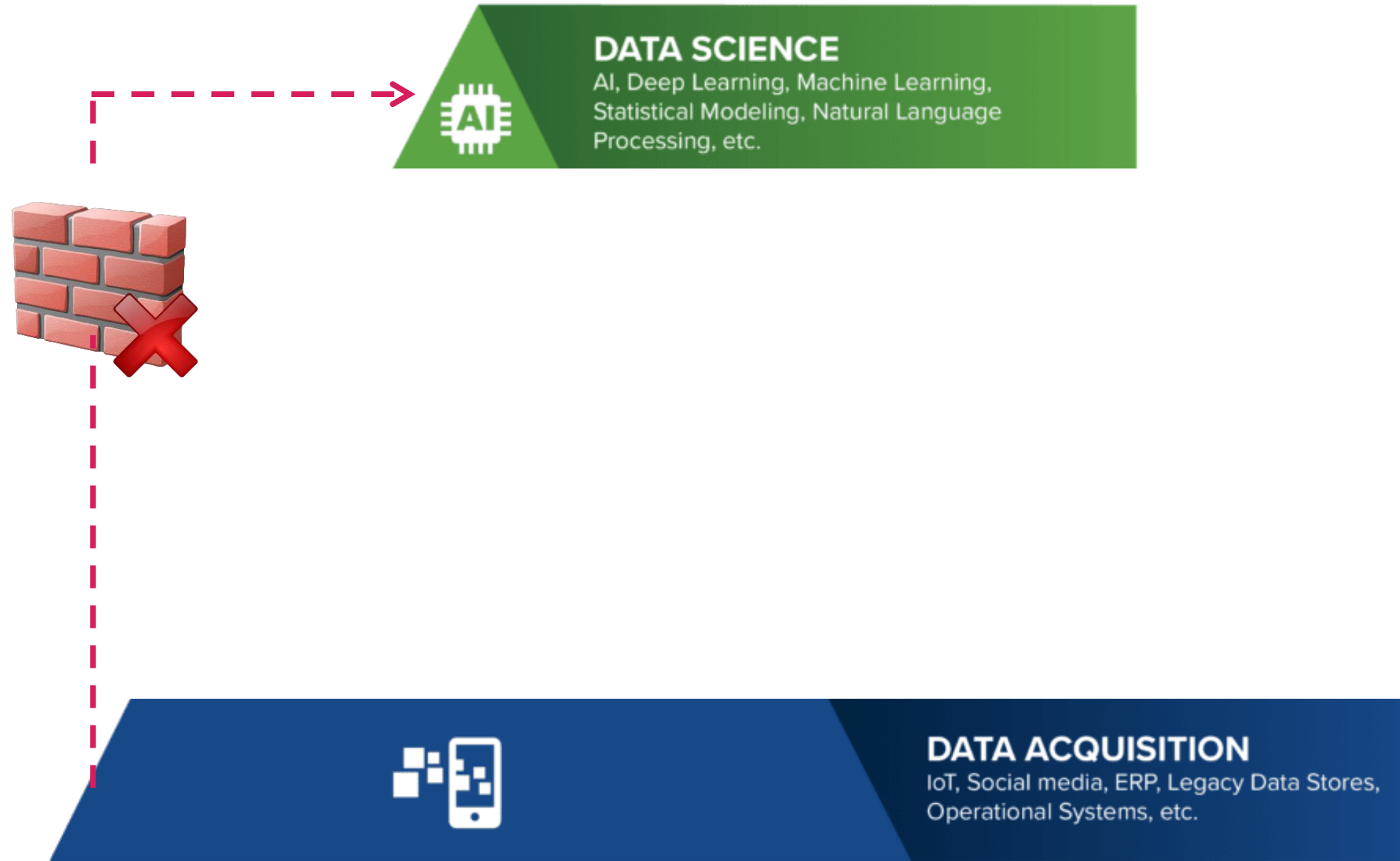


**GARBAGE OUT**

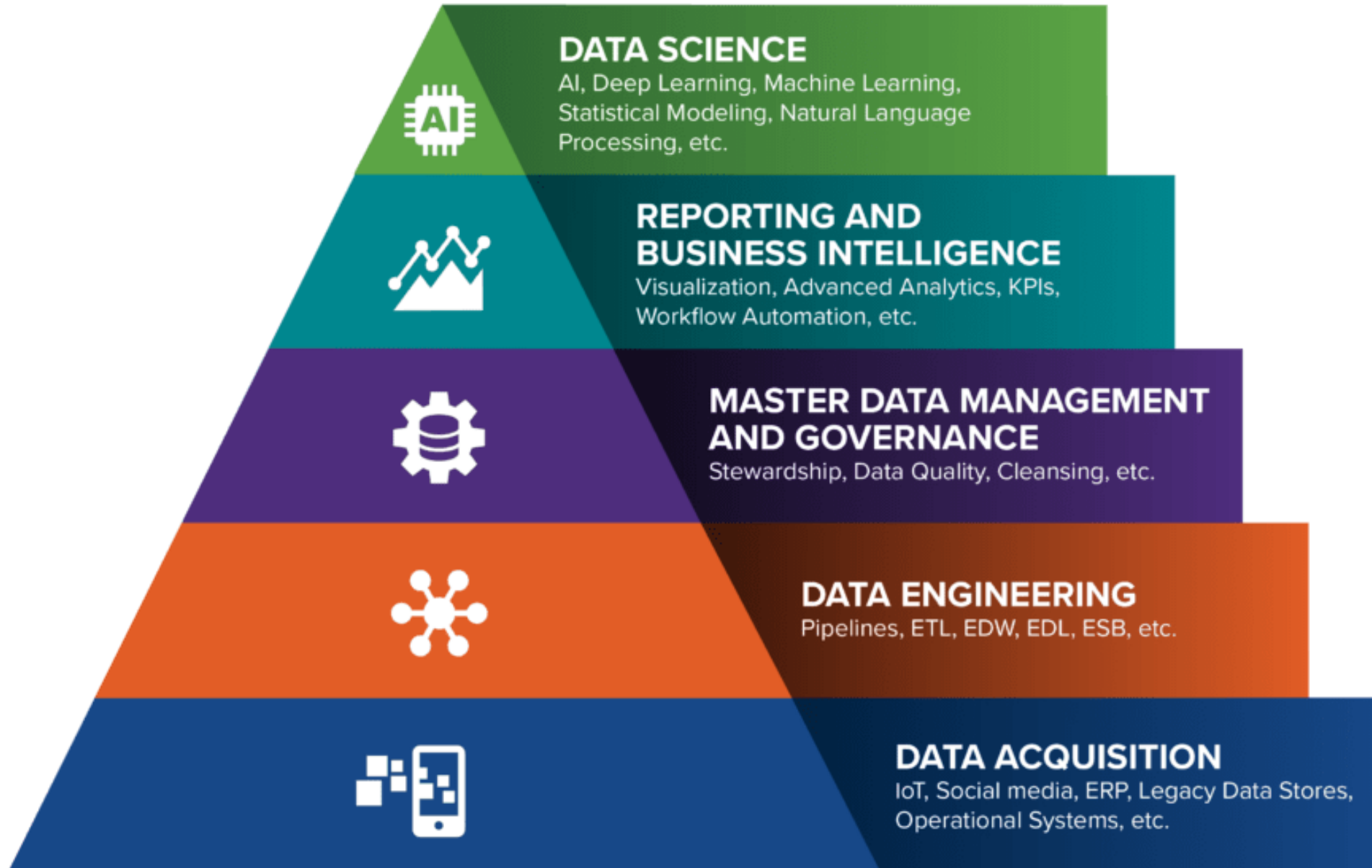


# Annotierte Daten

# DATA SCIENCE PYRAMID



# DATA SCIENCE PYRAMID



Büroprogramm bremst Formel 1-Team aus

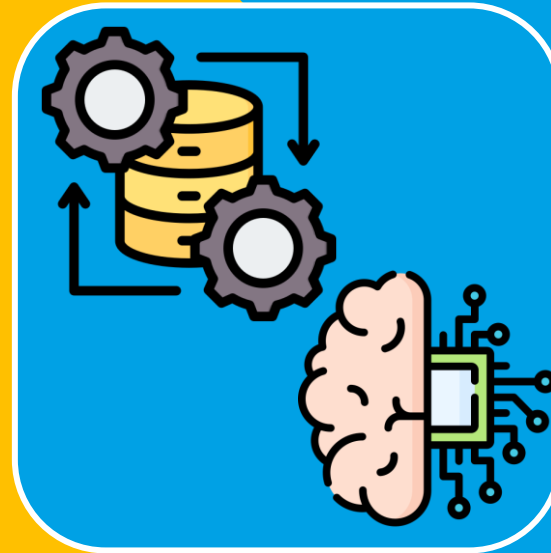
# Williams-Chef verzweifelte an Excel-Tabelle



Williams-Rennwagen wurden bis vor Kurzem durch Microsoft Excel zusammengehalten.  
Keystone



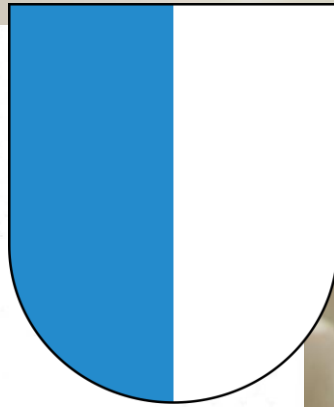
# VORGEHEN







## Gemstone Report



No. 14105093  
Date 27 October 2014  
Item One faceted gemstone  
Weight 16.27 ct  
Shape cushion-shape  
Cut brilliant cut / step cut  
Measurements 17.75 x 14.57 x 9.47 mm  
Transparency transparent  
Colour green  
Species **Natural beryl**  
Variety **Emerald**  
Origin Gemmological testing revealed characteristics consistent with those of emeralds originating from:  
**Zambia**  
Condition **No indications of clarity enhancement.**  
Comments See Information Sheet(s).  
Important notes and limitations on the reverse.

Sonia Cherchi

Alessandra Spingardi

## Gemstone Report



No. 14105093  
Date 27 October 2014  
Item One faceted gemstone  
Weight 16.27 ct  
Shape cushion-shape  
Cut brilliant cut / step cut  
Measurements 17.75 x 14.57 x 9.47 mm  
Transparency transparent  
Colour green  
Species **Natural beryl**  
Variety **Emerald**  
Origin Gemmological testing revealed characteristics consistent with those of emeralds originating from:  
**Zambia**  
Condition **No indications of clarity enhancement.**  
Comments See Information Sheet(s).  
Important notes and limitations on the reverse.

Sonia Cherchi

Alessandra Spingardi

# WAS DEFINIERT DEN WERT EINES EDELSTEINS?



Verkauft bei Auktion in London für  
US\$ 6'900'000

Armband mit neun Saphiren  
aus **Kaschmir**

Gleiches Armband mit Steinen  
aus **Madagaskar**:  
US\$ 700'000

# WAS DEFINIERT DEN WERT EINES EDELSTEINS?



Gewicht: 5.14 ct  
Art: nat. Rubin  
Ursprung: Burma  
Verkaufspreis: **US\$ 600'000**  
Zustand: unbehandelt



Gewicht: 5.62 ct  
Art: nat. Rubin  
Ursprung: Burma  
Verkaufspreis: **US\$ 30'000**  
Zustand: wärmebehandelt



# DATEN-MANAGEMENT



Spectral  
Data



Chemical  
Data

5620		1311	
11		258	49
035	21	360	
783	1499	11	
5620	258	25	3650
11	360	1410	15
035	12	200	033
783	258	1	781
	258	471	

Gemtelligence



Origin



Heat  
Treatment

# Gübelin Opens Lab in Bangkok

The company's fourth location worldwide will focus on its AI-powered gem document, the Gem Passport.



Lauren McLemore  
lauren.mclemore@nationaljeweler.com



Gübelin Gem Lab has opened a laboratory in Bangkok's gem and jewelry district.



# KMU





**Mario Russi**  
**Senior Engineer Robotics & AI**  
**[mario.russi@csem.ch](mailto:mario.russi@csem.ch)**