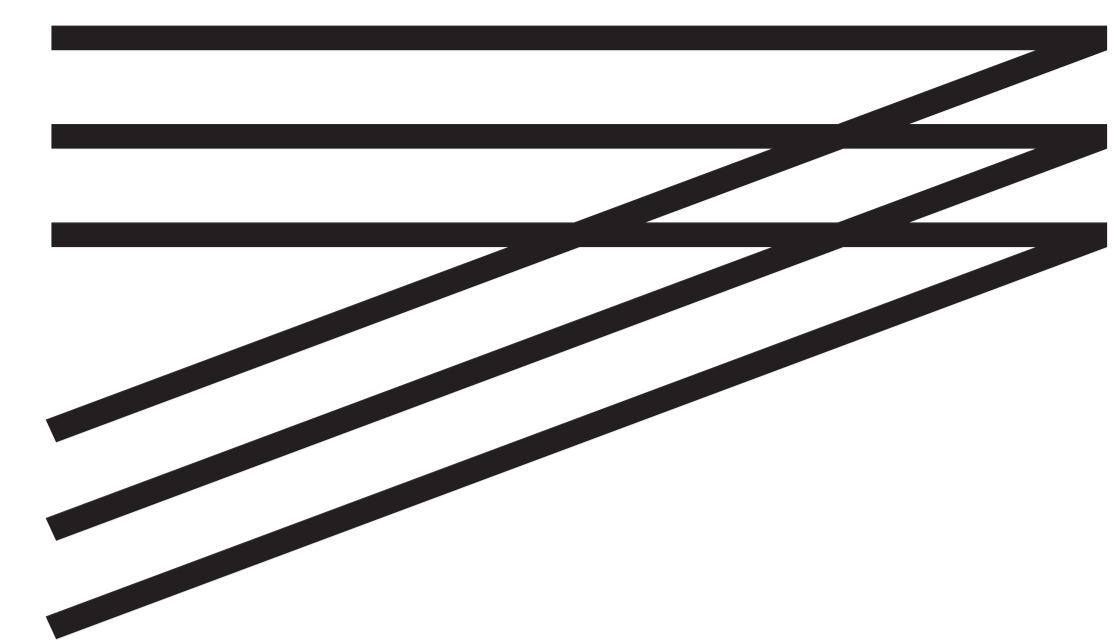


# NaGold

HS PF



## Nachhaltigkeitsaspekte der Goldgewinnung und des Goldrecyclings und Lehren für ein umfangreiches Metallrecycling

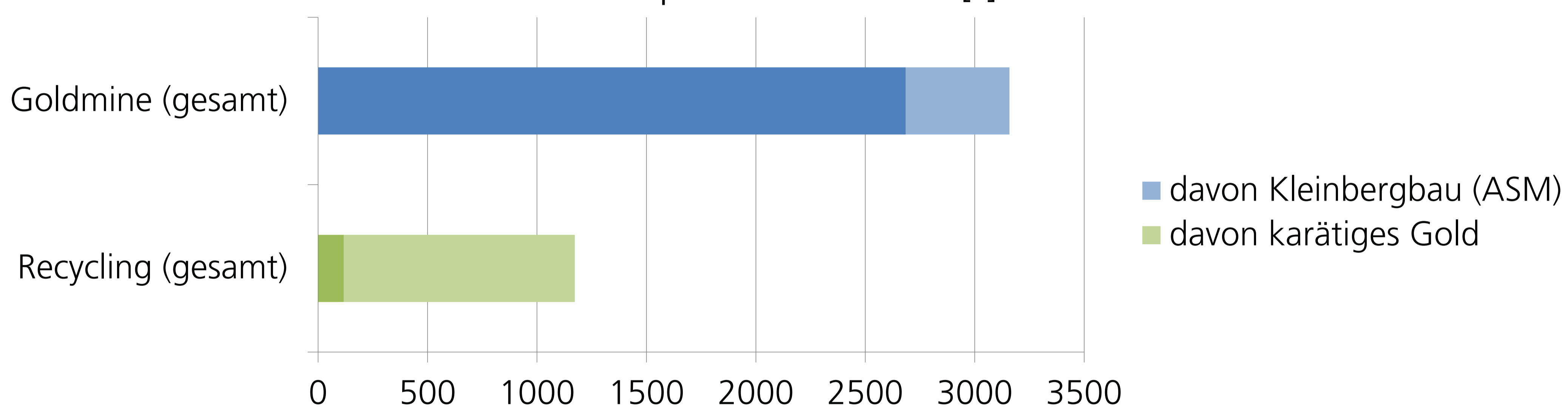
### HINTERGRUND

- \* Die Versorgung mit Metallen unterliegt zunehmend Risiken und Beschränkungen, die sich derzeit in der Volatilität der Weltmarktpreise zeigen. EU, Bundesregierung und die Fachwelt sprechen von kritischen Rohstoffen und fordern den effizienten Umgang mit den Ressourcen, u. a. die verstärkte Nutzung in Kreisläufen.
- \* Das Edelmetall Gold zählt nicht unmittelbar zu den kritischen Rohstoffen, nimmt aber die Rolle des knappen und begehrten Metalls seit Jahrtausenden ein.

### FORSCHUNGSFRAGE

- \* Ganzheitliche Untersuchung der wichtigsten Gewinnungs-, Verarbeitungs- und Recyclingpfade für Gold vor dem Hintergrund ökologischer und ökonomischer Aspekte.
- \* Derzeitige Datensätze vernachlässigen Goldrecycling von karätigem Gold (ca. 24 % der Welt-Goldproduktion) sowie Gold aus Kleinbergbau (ca. 10 % der Welt-Goldproduktion) komplett.

Weltproduktion Gold [t]



### METHODIK

- \* Recherche und Erfassung neuer Primär- sowie Sekundärdaten zur Erstellung von Ökobilanzen aus den Bereichen industrieller und Kleinbergbau sowie Recycling.

### ERGEBNISSE

- \* Verbesserung der Datenqualität im Bereich Primär- und Sekundärgewinnung von Gold.
- \* Umweltbelastungen von Gold aus der Recyclingroute wesentlich geringer als bei in Bergwerken abgebautem Gold.
- \* Dieses Projekt stellt zugleich ein hervorragendes Fallbeispiel für Ökobilanzen im Bereich der Kreislaufwirtschaft dar.

Forschungsprojekt  
2016-2019

Hochschule Pforzheim  
INEC – Institut für Industrial Ecology  
Projektleitung: Prof. Dr. Mario Schmidt, Prof. Dr. Tobias Viere  
Mitarbeiterin und Mitarbeiter: Carin Aichele M. Sc., Benjamin Fritz M. Sc.  
Information und Kontakt: <https://www.hs-pforzheim.de/forschung/institute/inec/projekte/>



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



Projektpartner

