

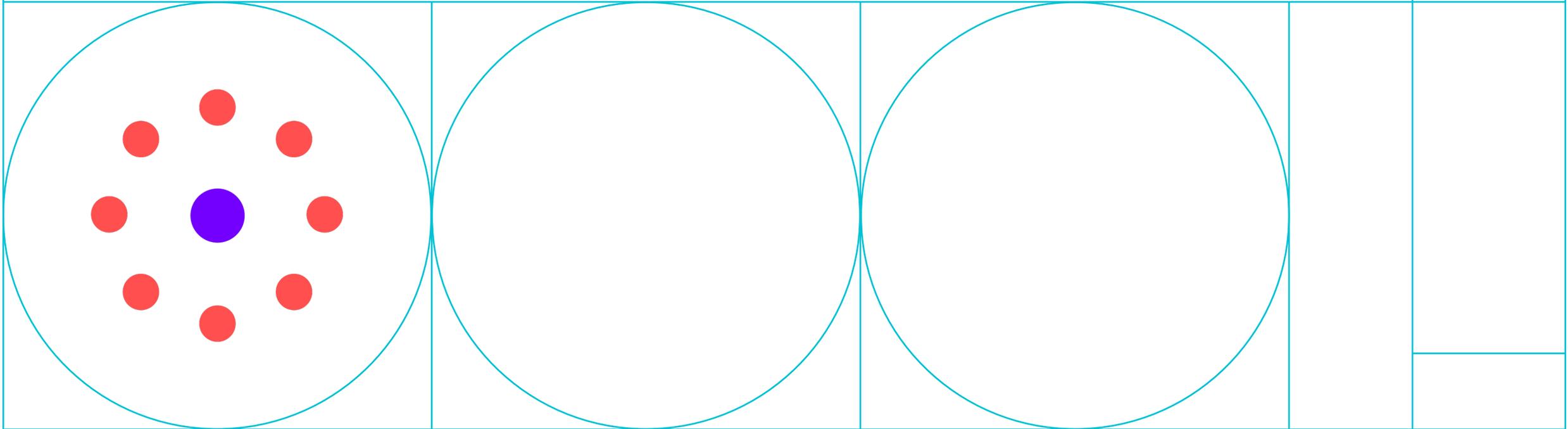
CIRCuiT – Circular Construction in Regenerative Cities

TUHH
Technische
Universität
Hamburg

Janus zum Brock



Hintergrund



- 1/3 des weltweiten Materialverbrauchs entfällt auf den Bausektor
- Die Ressourcenknappheit im Bausektor nimmt zu
- Es wird angenommen, dass bis 2030 der Bausektor um bis zu 35 % wächst

CIRCUIT – City Cluster



London



Hamburg



Kopenhagen



Helsinki



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

<https://pixabay.com/de/photos/architektur-elbphilharmonie-hamburg-3157555/>
<https://pixabay.com/de/photos/london-england-gro%C3%9Fbritannien-uk-2393098/>
<https://pixabay.com/de/photos/helsinki-finnisch-uusimaa-stadt-3778356/>
<https://pixabay.com/de/photos/nyhavn-landkreis-wasser-reflexion-1119123/>

CIRCUI T – Partner



GRIMSHAW



IFHP



GREATER LONDON AUTHORITY



ARKITEMA ARCHITECTS

Vandkunsten Architects



bre



GXN



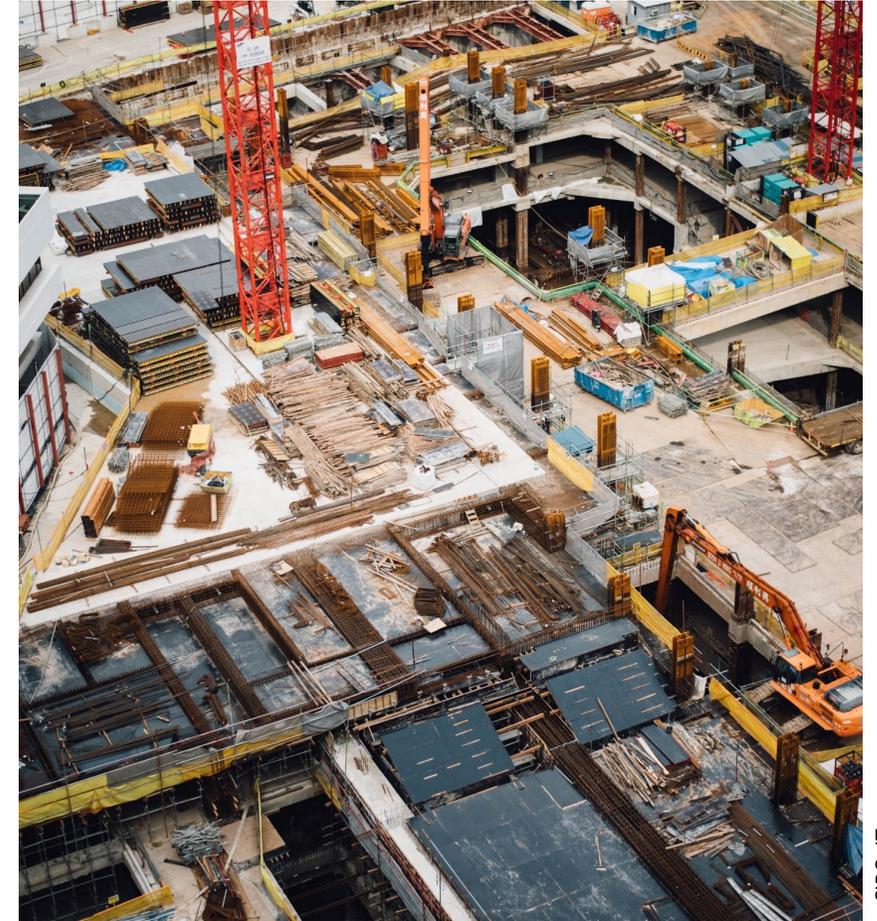
C I R C U I T



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

CIRCuIT – Ansätze

- Urban mining
- Umbau und Sanierung von Gebäuden
- Design for disassembly / flexible Bauweise



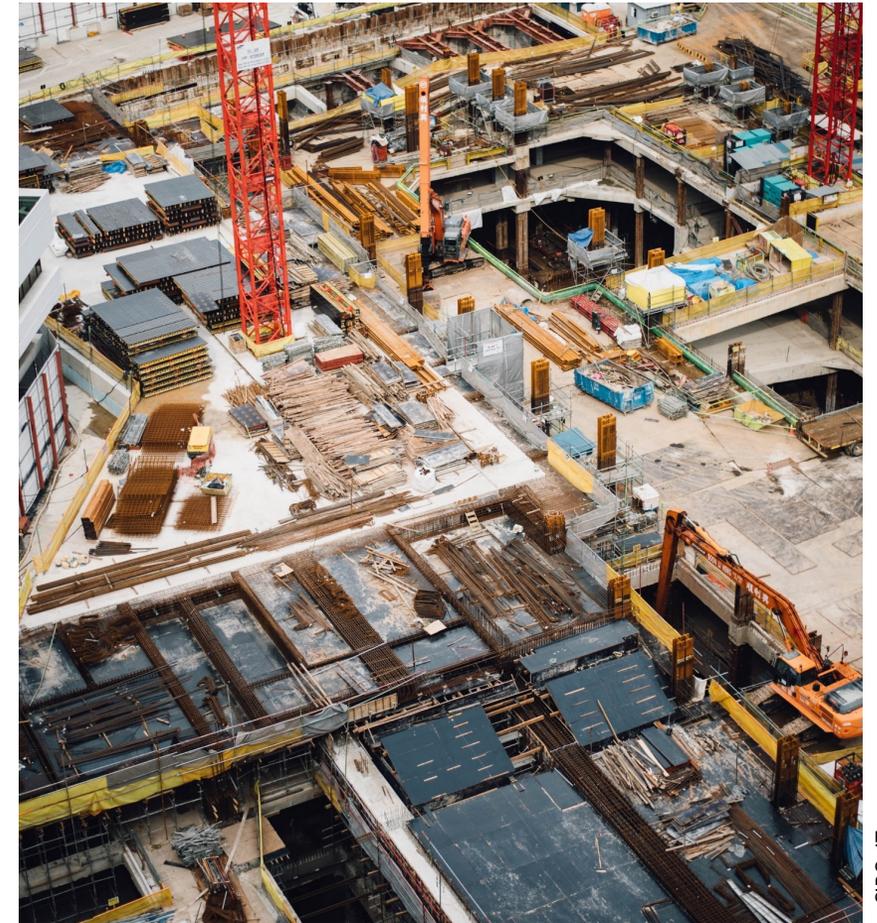
CIRCuIT



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

CIRCuIT – Ansätze

- Urban mining
- Umbau und Sanierung von Gebäuden
- Design for disassembly / flexible Bauweise



CIRCuIT

- Wiedernutzung und Wiederverwendung von Baustoffen und Komponenten
- Pre demolition audit
 - Mengenerfassung der zu erwartenden Abbruchabfälle
 - Bestimmung des Recyclingpotentials



Scan eines Gebäudes



CIRCUIT



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

Scan eines Gebäudes



CIRCUIT

CIRCUIT



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

Scan eines Gebäudes



CIRCUIT



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

„Die Musterbude“ – Recyclingbeton

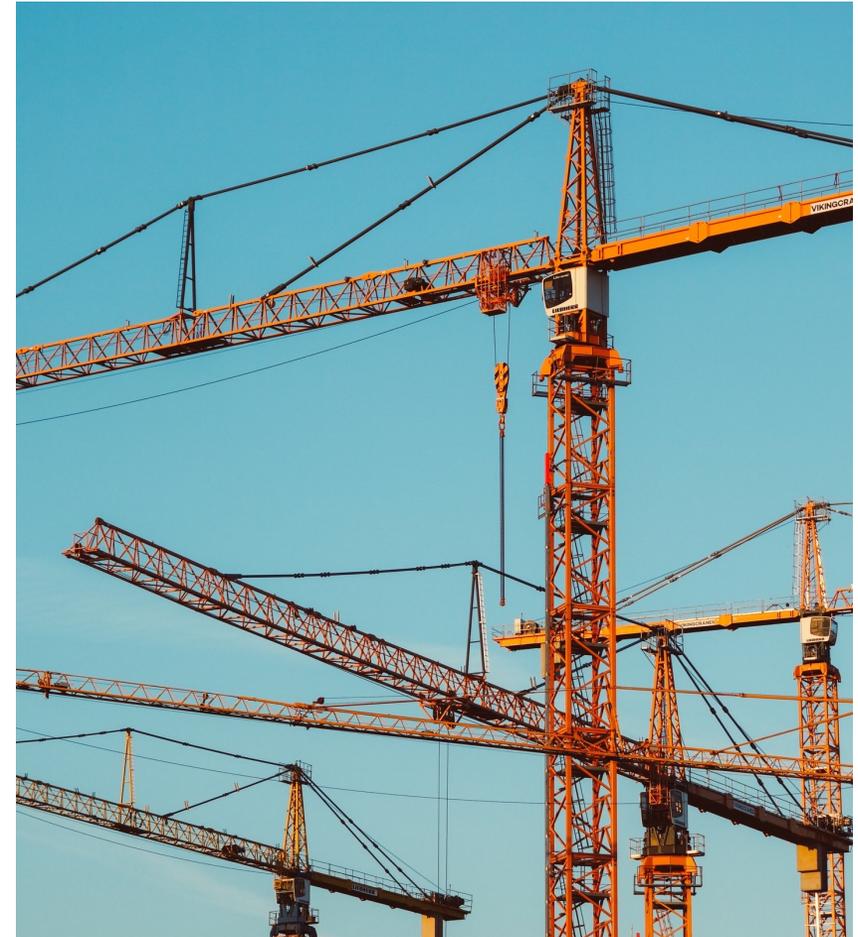


OTTO WULFF - CIRCUIT

- Darstellung verschiedener Recyclingbeton Rezepte



- Urban mining
- Umbau und Sanierung von Gebäuden
- Design for disassembly / flexible Bauweise



CIRCuIT – Umbau und Sanierung

- Verlängerung der Gebäudenutzungsdauer durch Umbau und Sanierung
- Vermeidung vorzeitiger Abrisse
- Längere Nutzungsdauer bestehender Strukturen
- Vermeidung von Bauabfällen
- Vermeidung neuer Materialien



CIRCuIT

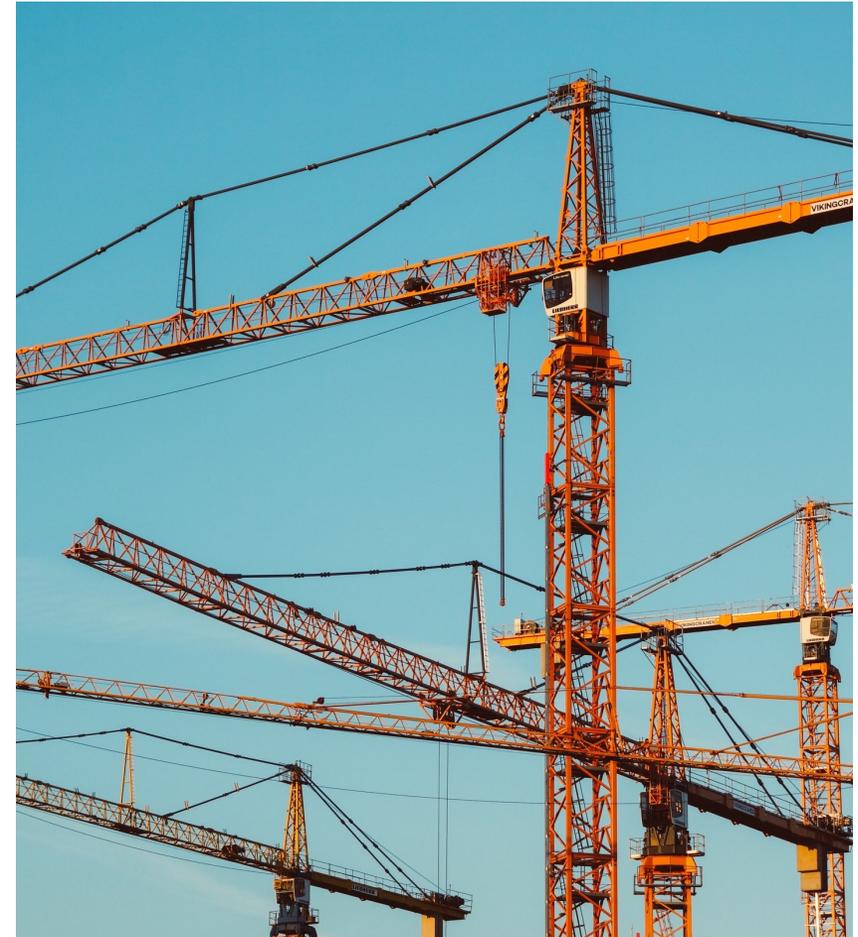
CIRCUIT



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

CIRCUIT – Ansätze

- Urban mining
- Umbau und Sanierung von Gebäuden
- Design for disassembly / flexible Bauweise



CIRCUIT



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 821201.

CIRCuIT – Design for disassembly / flexible Bauweise

- Berücksichtigung einer möglichen **Umnutzung** und des **Rückbaus** bereits in der Planungsphase
- Längere Nutzungsdauer der tragenden Struktur
- Einfacherer sortenreinerer Abbruch für ein einfacheres Recycling der Baustoffe



CIRCuIT

Vielen Dank für
Ihre
Aufmerksamkeit!

TUHH
Technische
Universität
Hamburg

[tuhh.de](https://www.tuhh.de)

