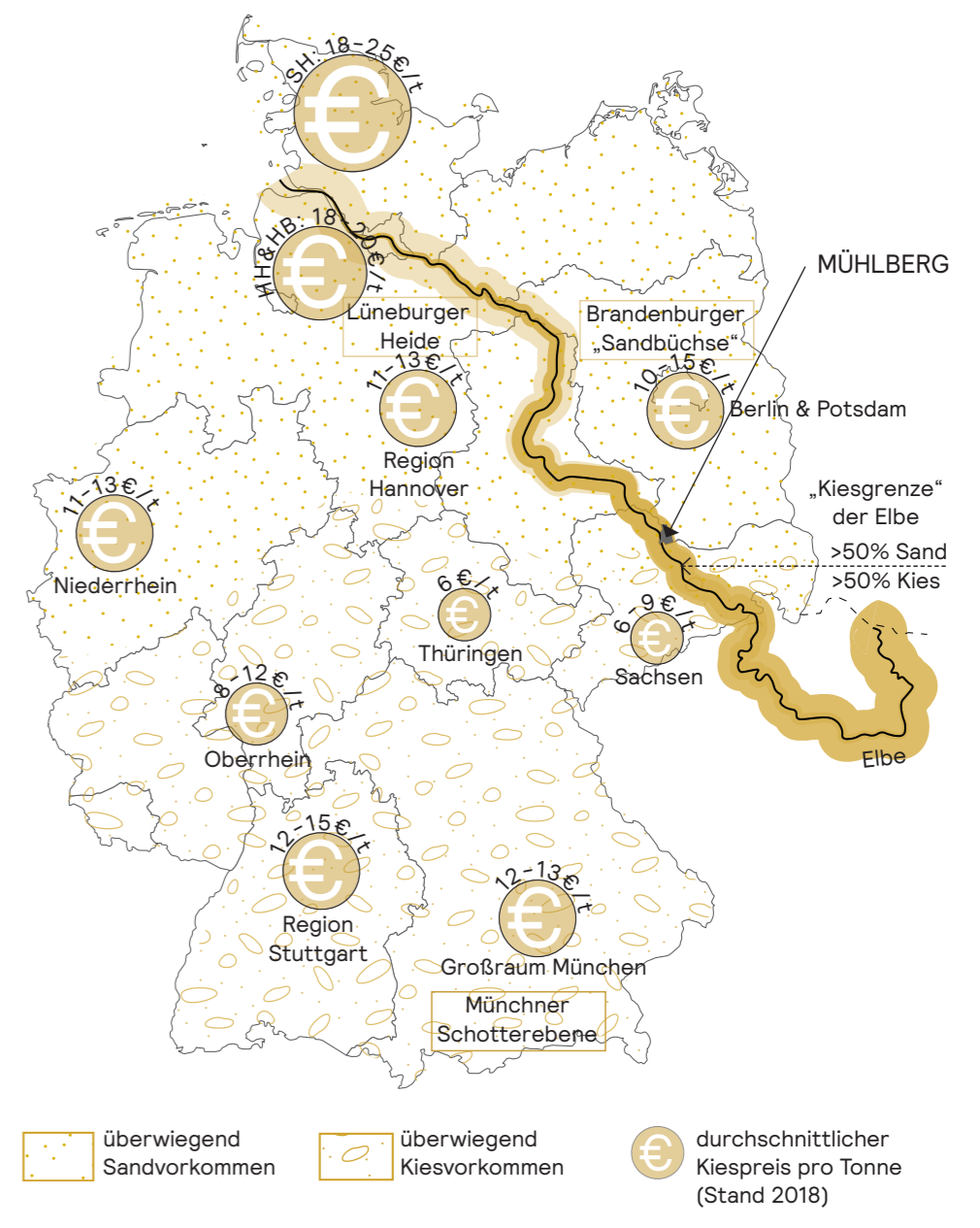
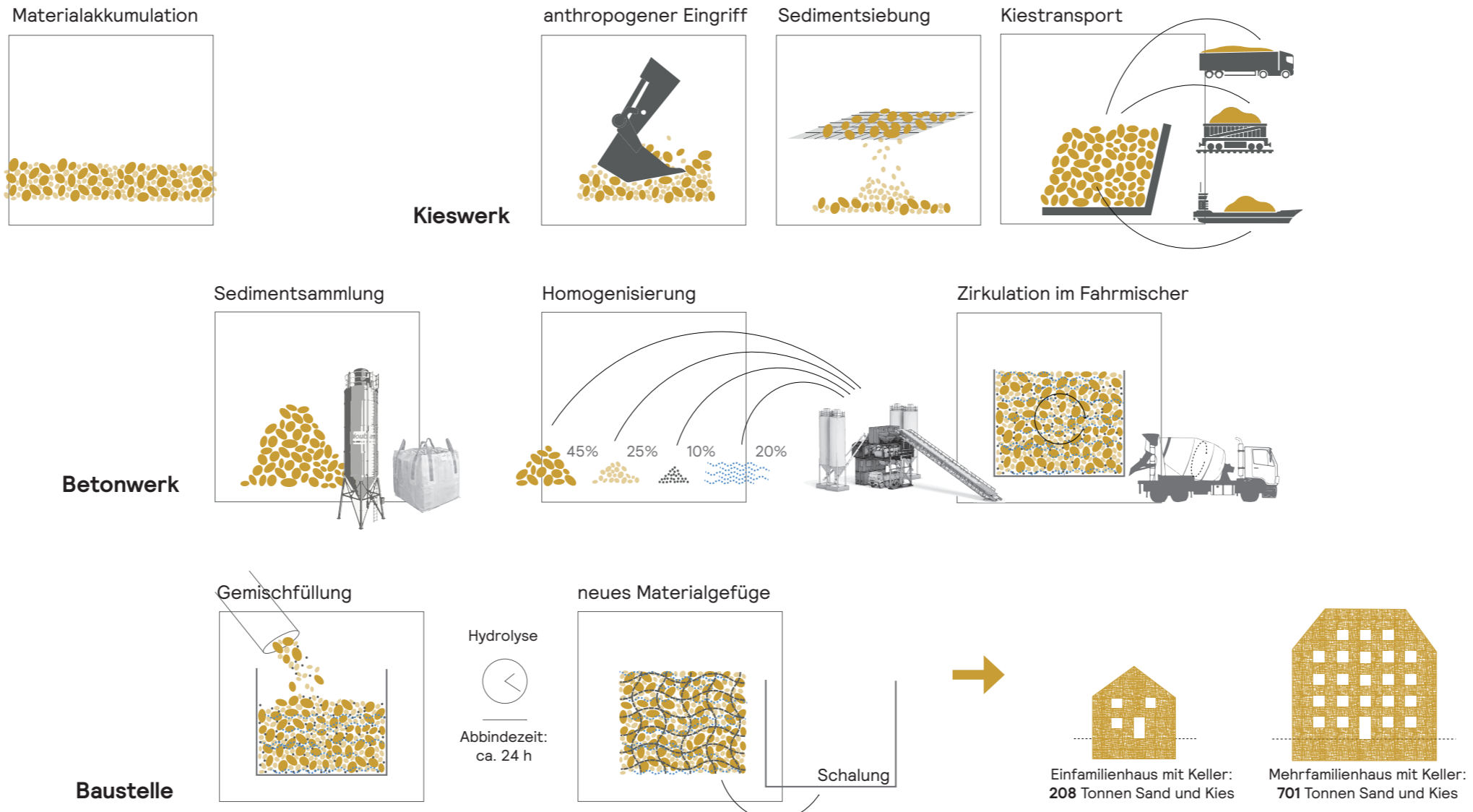
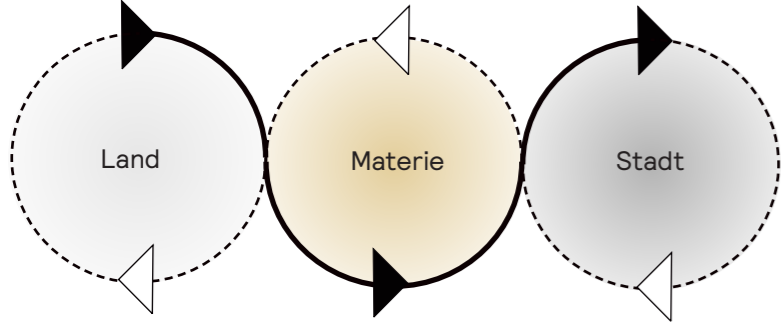


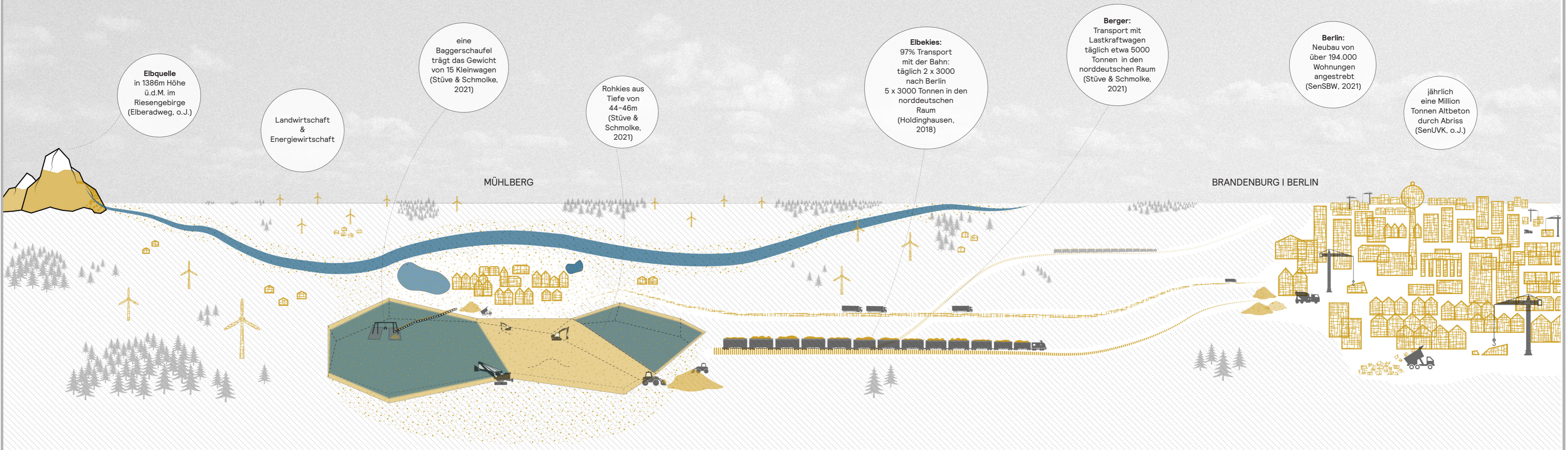
Beton – kein anderer Baustoff bietet durch seine formbaren Eigenschaften so viele technische und gestalterische Möglichkeiten. Dennoch steht die großflächige Verwendung von Beton durch den immensen Ressourcen- sowie CO₂-Verbrauch in der Kritik. Vereine und Initiativen wie *Bauwende e.V.* oder *Architects for Future* setzen sich in den letzten Jahren vermehrt für Klimaschutz und Ressourcenschonung im Bauwesen und gegen den inflationären Verbrauch von Beton ein.

Die Materialflüsse von Rohstoff zu Baustoff laufen ungebrochen in eine Richtung. An einem Ort wird abgetragen, an einem anderen akkumuliert. Mühlbergs Produktionslandschaft liefert seit über 50 Jahren Kies in den norddeutschen Raum. Dieser dient als die Basis für millionenschwere und weltweit angesehene Bauprojekte, wie beispielsweise die Elbphilharmonie in Hamburg. In Mühlberg selbst bleibt von diesem Wohlstand wenig übrig. Es fehlt an Kultur- und Infrastrukturangeboten.

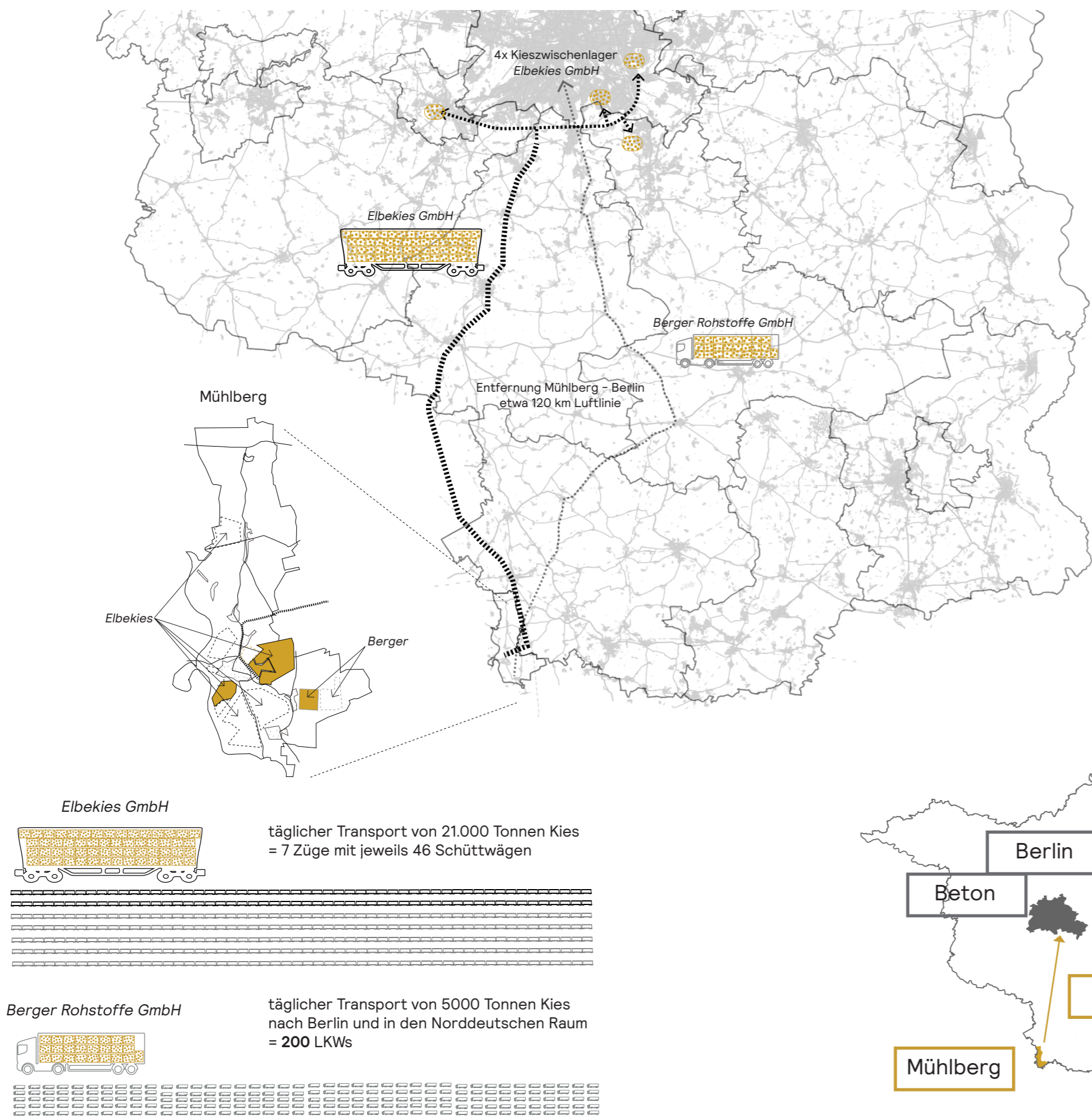
Was es benötigt ist ein Paradigmenwechsel im Bauwesen – von einer Linear- zu einer Kreislaufwirtschaft.



Das großflächige Kiesvorkommen in Mühlberg, mit einem Volumen von schätzungsweise 6 Mrd. Tonnen ist eines der nördlichsten Deutschlands. Deswegen ist die Nachfrage nach dem beliebten Baumaterial von norddeutschen Metropolen wie Berlin und Hamburg besonders hoch.



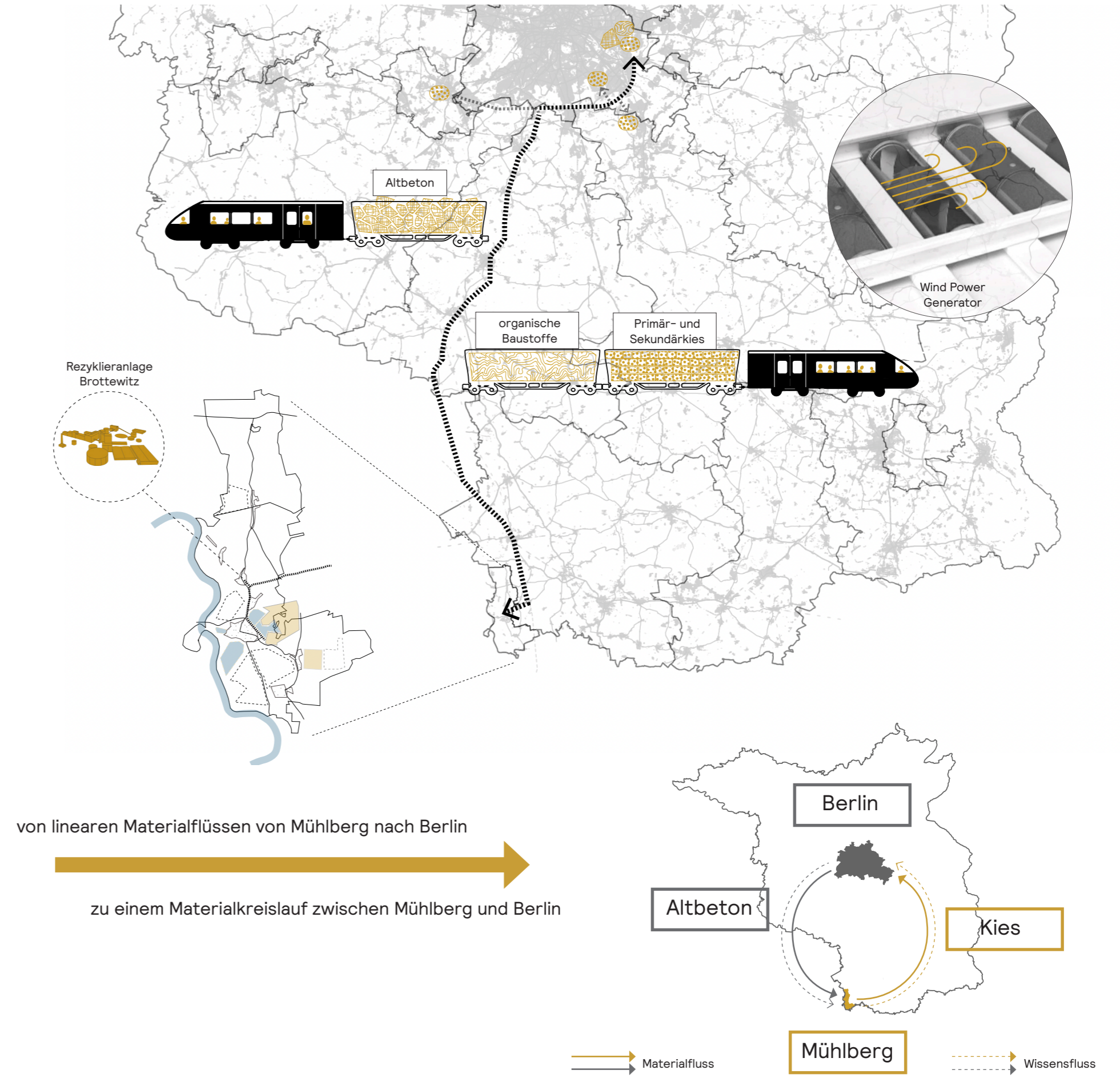
DERZEITIGER KIESTRANSPORT



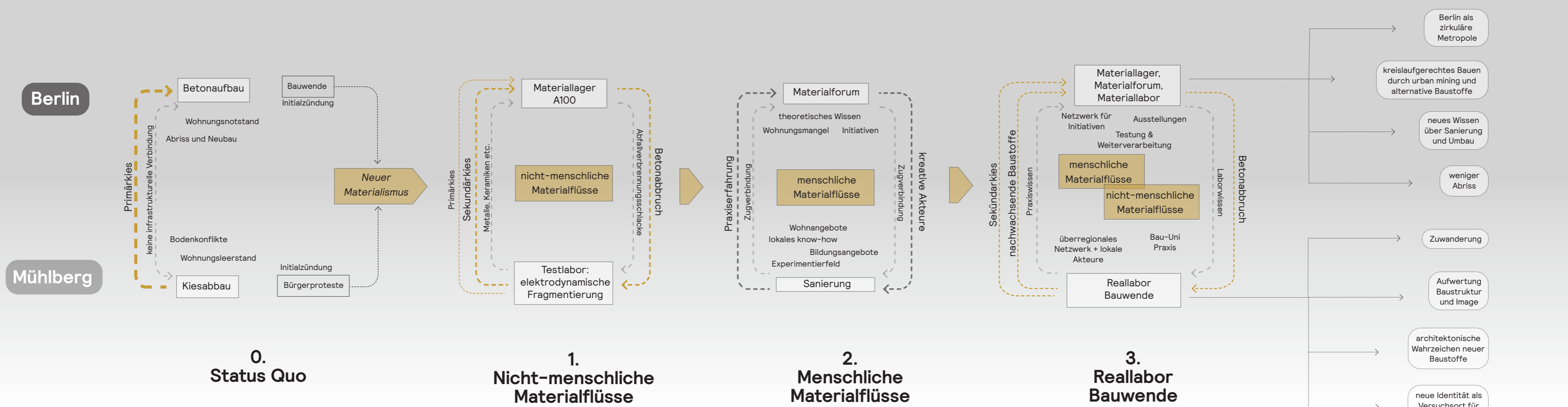
Elbekies GmbH
 täglicher Transport von 21.000 Tonnen Kies = 7 Züge mit jeweils 46 Schüttwägen

Berger Rohstoffe GmbH
 täglicher Transport von 5000 Tonnen Kies nach Berlin und in den Norddeutschen Raum = 200 LKWs

NEUE MATERIALFLÜSSE



KONZEPT



RÄUMLICHE VISION



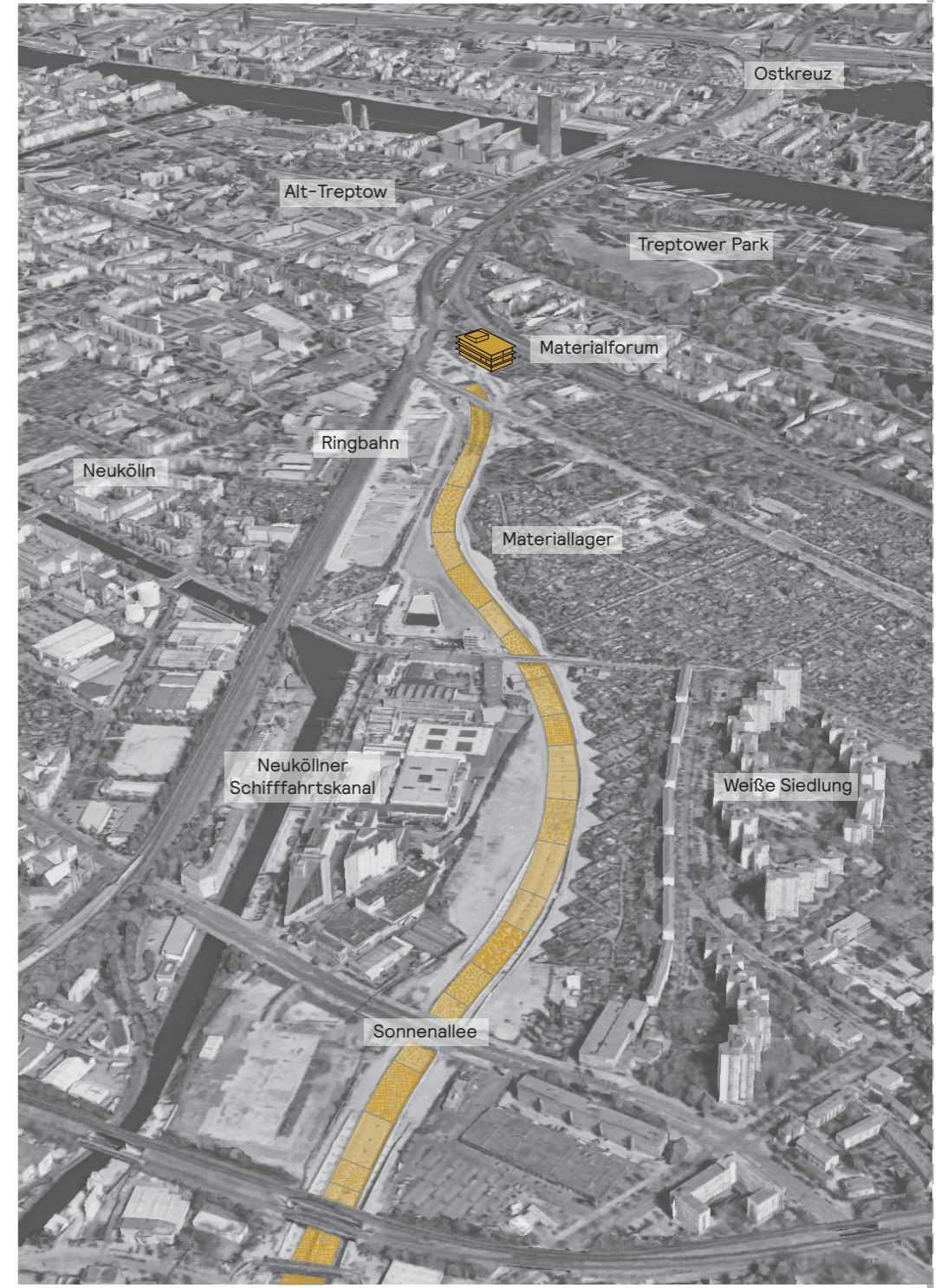
Das Reallabor Mühlberg wird zu Deutschlands erstem zentralen Forschungs- und Versuchsstandort im Zeichen der Bauwende. Mit den Schwerpunkten Recycling, Sanierung sowie der Produktionen alternativer Baumaterialien wird den zentralen Themen der Bauwende Raum gegeben.

Die Kiesunternehmen Elbekies und Berger verzichten auf ihre Bergrechtsfelder für den potenziellen Abbau von Kies und fahren den Primärkiesabbau sukzessive zurück. Der Bedarf kann durch den im Recyclingverfahren gewonnenen Sekundärkies und alternative Baustoffe substituiert werden.

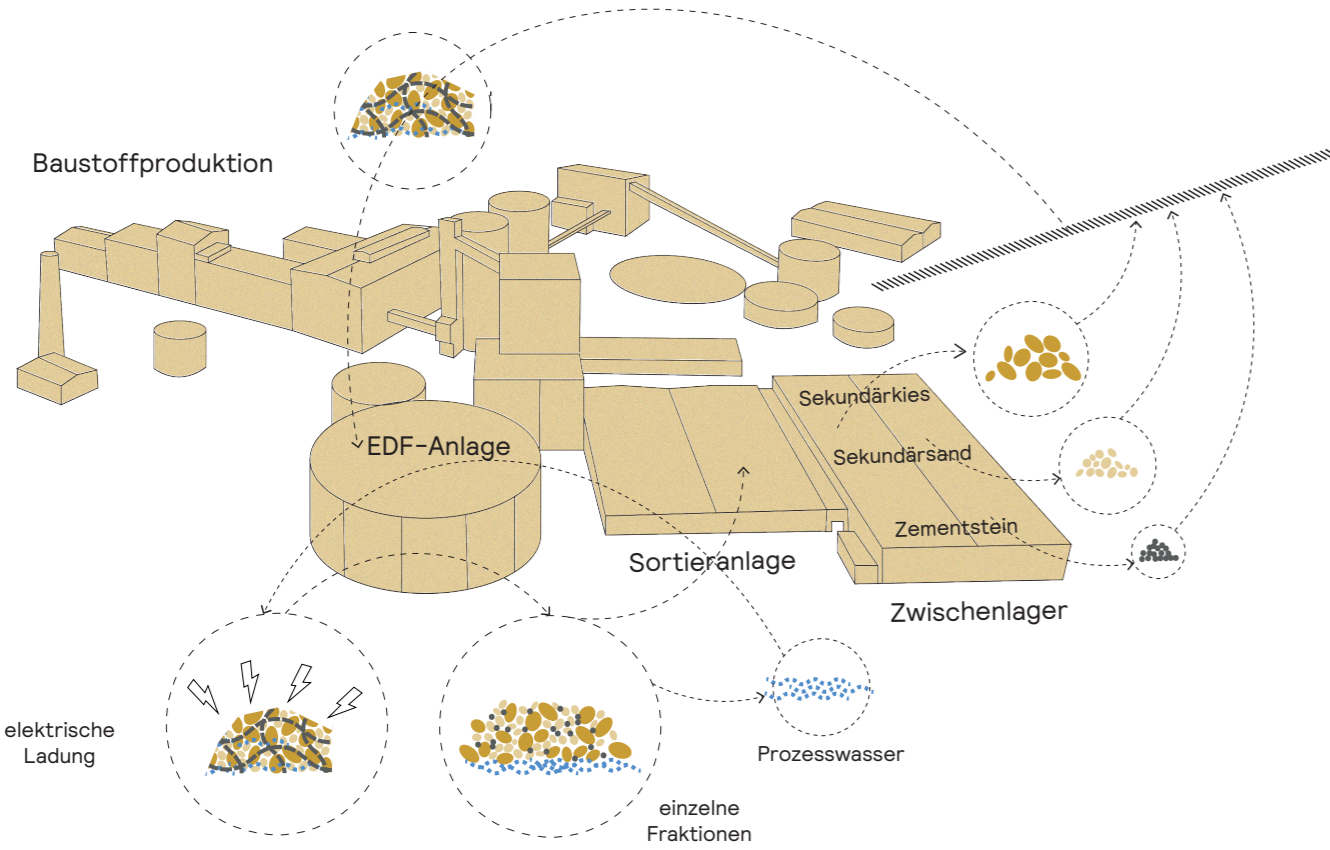


Parallel zu dem Reallabor in Mühlberg wird in Berlin ein Materiallabor errichtet. Der 16. Abschnitt der Autobahn A100 wird im Zeichen der Bau- und Verkehrswende als offenes, einsehbares Materiallager genutzt. Zum einen steht das Materiallager durch einen bestehenden Gleisanschluss in Verbindung zu Mühlberg. Zum anderen wird das Materiallager als Zwischenlager für Prozesse des Urban Minings genutzt.

Das Ziel ist es die Materialprozesse transparent darzustellen. Die Menschen sollen auf diese aufmerksam gemacht werden, um sie wahrzunehmen und zu hinterfragen. Durch die Sichtbarmachung kann Interesse für die Dimensionen und Hintergründe der Materialien sowie für neue Baustoffe geweckt werden.

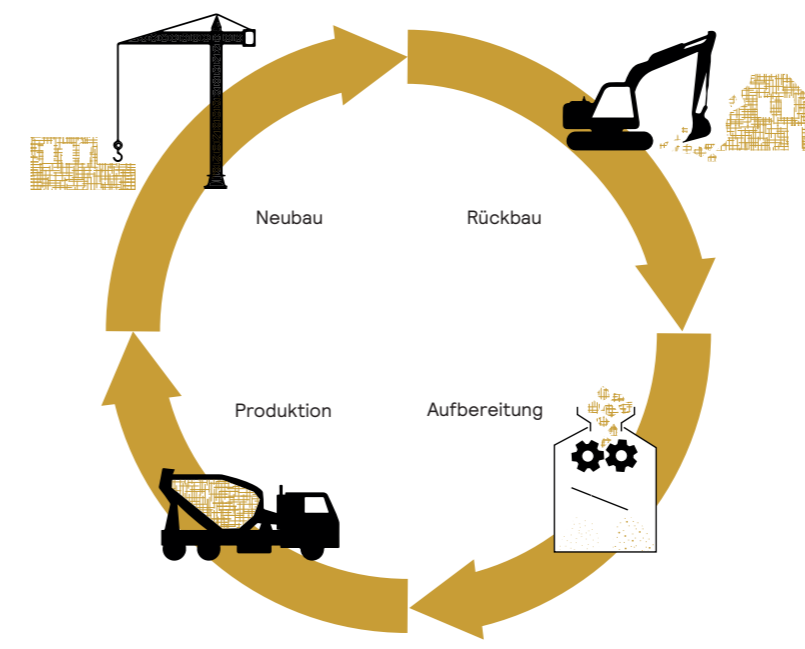


REZYKLIEREN



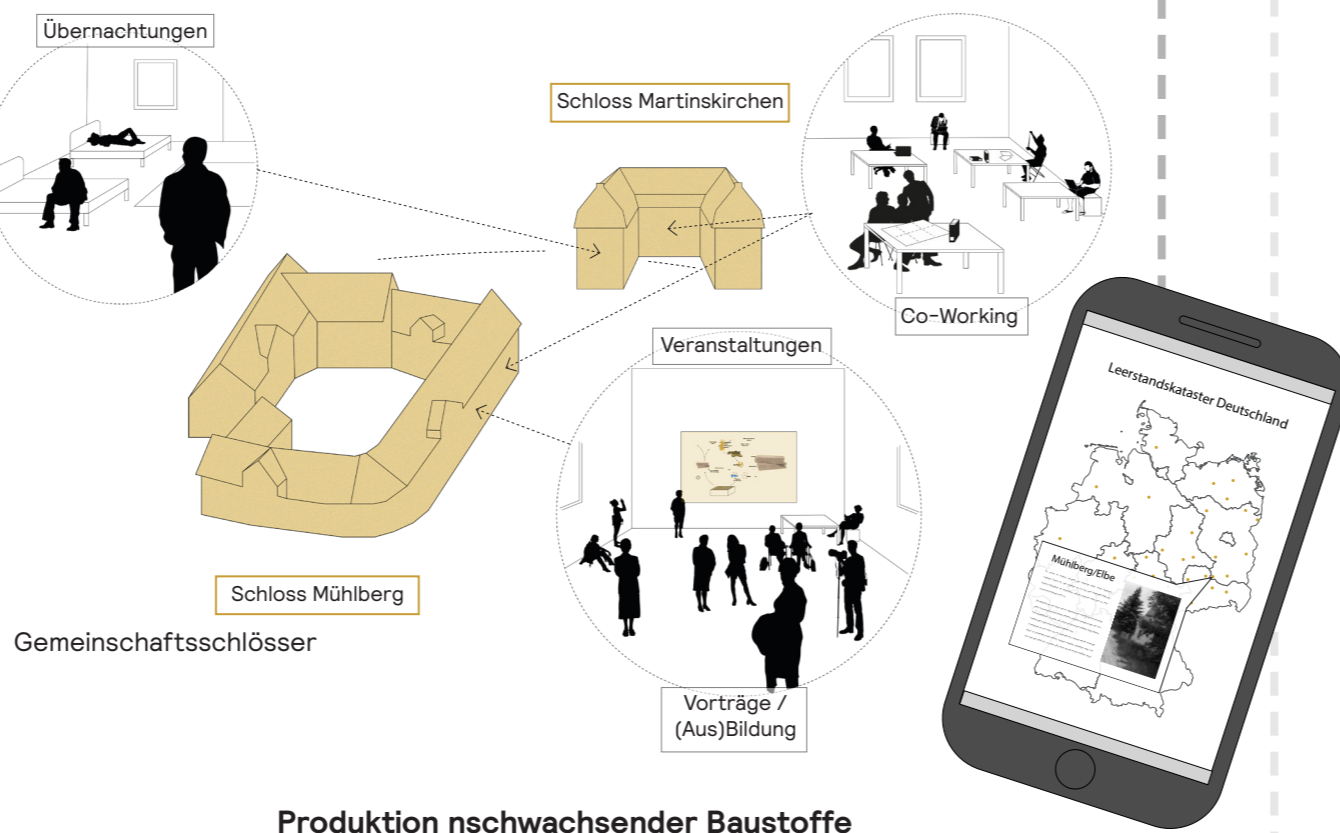
Recycling durch elektro-dynamische Fragmentierung

In Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut entsteht in der ehemaligen Zuckerfabrik Deutschlands größte Anlage für elektro-dynamische Fragmentierung. Die aus den Verbundmaterialien zurückgewonnenen Rohstoffe werden sortiert und je nach Nachfrage distribuiert.



Das dynamische Bauwesen in Berlin verursacht ein hohes Aufkommen von Bau- und Abbruchabfällen. Der Anteil an Altbeton liegt schätzungsweise bei einer Millionen Tonnen jährlich. Die Strategie des Urban Minings setzt auf ein umfassendes Recycling mithilfe selektiven Rückbaus und modernen Aufbereitungsmaßnahmen.

SANIEREN



Kollektive Sanierungen

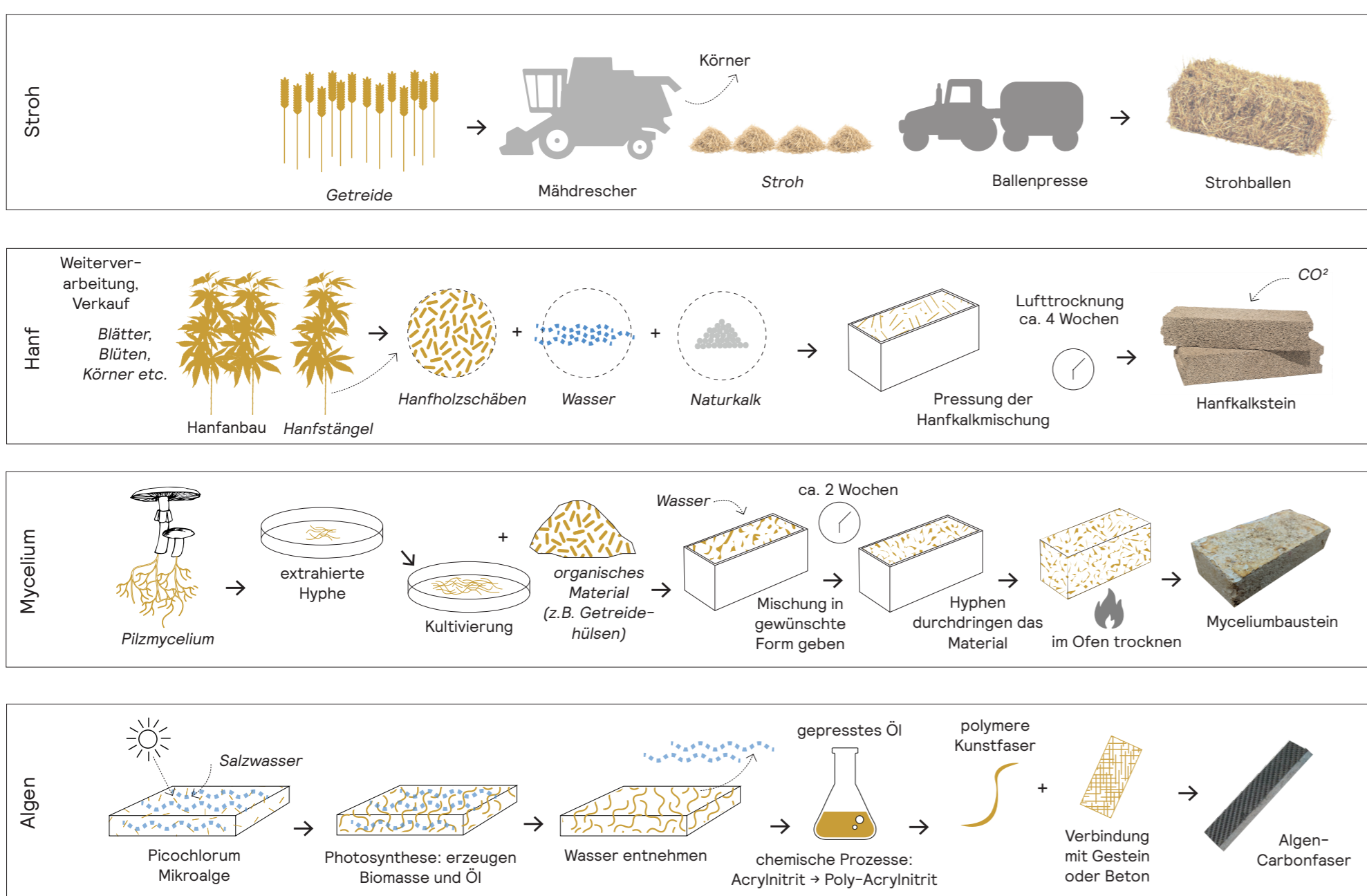
Über einen Online-Aufruf wird kreativen Akteuren aus Berlin, die sich für die Bauwende interessieren und sich aktiv dafür einsetzen wollen, ein Anreiz gegeben nach Mühlberg zu ziehen. Mithilfe einer Förderung sollen alte Bestandsgebäude saniert und der Ort revitalisiert werden. Das praktische Wissen aus Mühlberg kann im neu errichteten Berliner Materialforum angewendet werden. Die beiden leerstehenden Schlösser Schloss Mühlenberg und Schloss Martinskirchen werden von den Akteuren gemeinsam, in Kooperation mit den EigentümerInnen saniert und als Schlösser der Gemeinschaft genutzt. Es wird ein Leerstandskataster entwickelt bei dem leerstehende Bauwerke kartiert werden. Somit können kreative, motivierte Akteure mit ihren Wunschobjekten in ganz Deutschland zusammengebracht werden.

Produktion nschwachsender Baustoffe

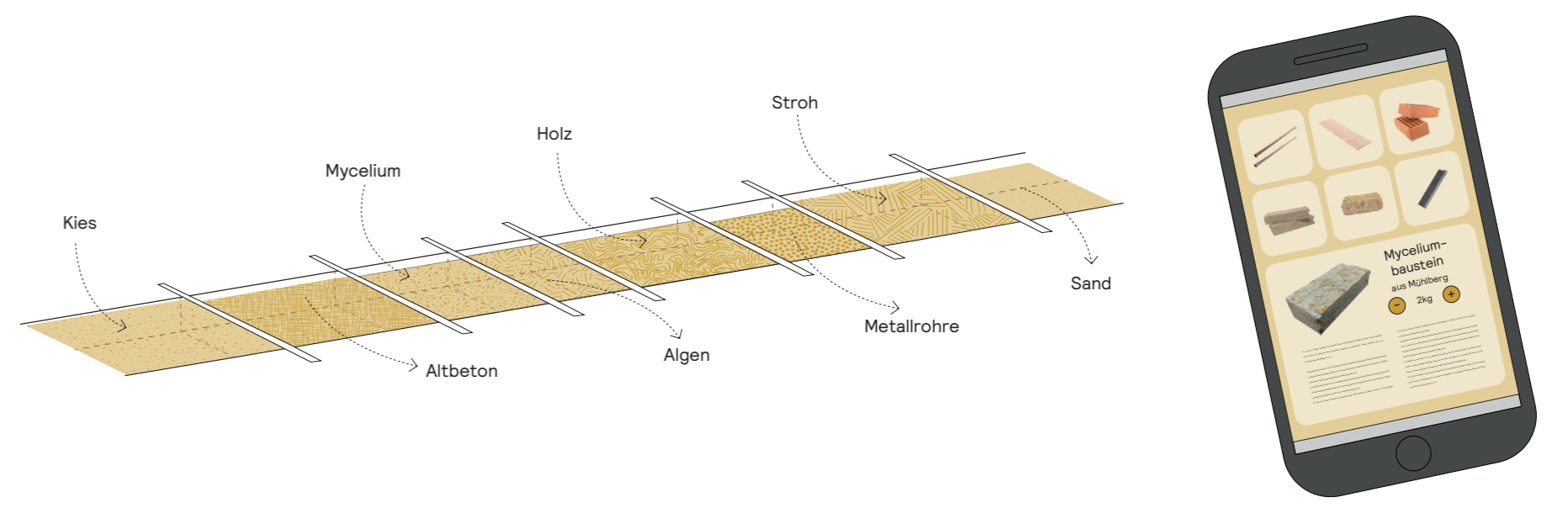
Die ausgewiesenen Bergrechtsfelder für potenziellen Abbau werden von den LandwirtInnen der Agrargenossenschaft Mühlberg (AGM) zum Anbau von Hanf für die Produktion von Hanfziegeln genutzt. Außerdem findet das Nebenprodukt Stroh Verwendung in der Bauindustrie und die Kiesgruben werden zur Produktion von Algen und Mycelium nachgenutzt.

Mit dem Reallabor in Mühlberg und dem Materiallabor in Berlin entstehen zwei Versuchsorte, welche die Entwicklung alternativer Materiallösungen in der Baubranche praxisnah vorantreiben. Die Labore dienen als Lehr- und Lernorte und werden als dynamische Prozesse in ständiger Entwicklung verstanden.

PRODUZIEREN



LAGERN & DOKUMENTIEREN



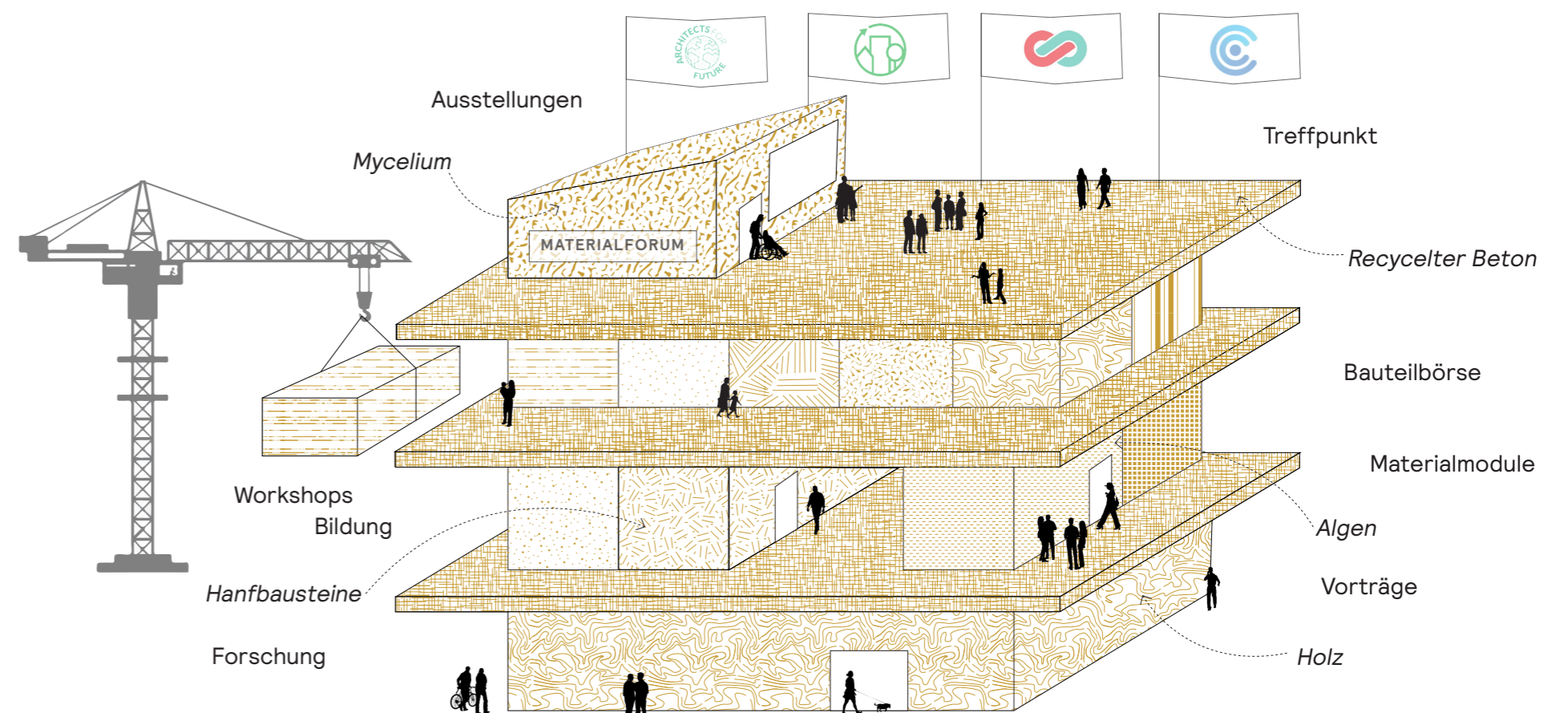
Materiallager

Das Materiallager A100 ist der neue Umschlagplatz für diverse Baumaterialien in Berlin. Altbeton von verschiedenen Baustellen der Hauptstadt findet in den dafür vorgesehenen Materialkammern Platz bis dieser zur Fragmentierungsanlage nach Mühlberg transportiert wird. Auch rückgebaute Bauteile können im Materiallager bis zur Wiederverwendung in neuen Bauprojekten zwischengelagert werden. Alle ein- und ausgehenden Materialien werden dokumentiert und digitalisiert. Über den Online-Materialmarkt können die Materialien je nach Wunsch und Angebot eingekauft werden.

Materialforum

Am nördlichen Ende des Materiallagers, zwischen Bahngleisen und gegenüber der historischen Schuckerthöfe, entsteht das neue Materialforum. In einem dynamischen Prozess wird es als vertikale Erweiterung des Materiallagers als Experimentier- und Ausstellungsort mit Modulen aus nachwachsenden oder wiederverwendeten Materialien errichtet. Das Forum wird das Hauptquartier der Bau-Initiativen. Als Ort der Vernetzung bietet es Raum für Workshops, Vorträge und Ausstellungen zum Thema Bauwende. Neben dem Austausch von Materialien zwischen Berlin und Mühlberg, wird auch ein Wissensaustausch gefördert. Es werden Tages- oder Wochenendausflüge nach Mühlberg angeboten mit Workshops oder Führungen im Reallabor. Im Materialforum wird an den Baumaterialien der Zukunft geforscht und sichtbar gemacht, was in der Bauindustrie bereits möglich ist.

FORSCHEN & DISKUTIEREN



Wir als Planende tragen bei der Materialentscheidung eine soziale, politische und ökologische Verantwortung und müssen uns dieser bewusst sein. Durch unsere Entscheidung für ein bestimmtes Material stoßen wir Materialprozesse an, die sich weitreichend auf räumliche Netzwerke auswirken.

Es gilt die negativen ökologischen und gesellschaftspolitischen Konsequenzen in der Baubranche zu verringern. Die erforderlichen Ansätze, Techniken und Ideen dafür stehen uns zu Verfügung. Was es benötigt ist eine konsequente praktische Umsetzung und eine neue Wertschätzung der Materie.