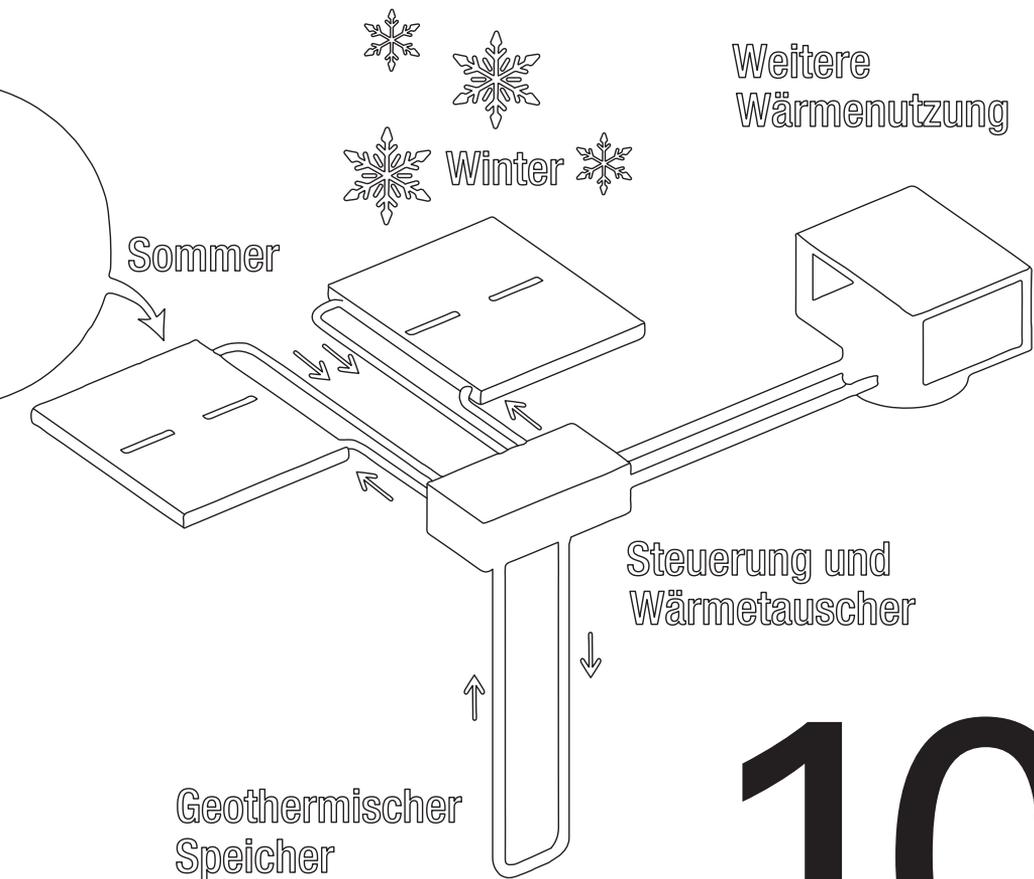


x

x

SAFERHP

Safer Hydronic Urban Pavements,
die „Temperierte Asphaltstraße“



10

#Future Energies
#Future Mobility
#Future Communities
#Future Climate Action

Im Sommer heizen sich dunkle Asphaltoberflächen stark auf und tragen so zur Überhitzung der Innenstädte bei. Ein Teil dieser Wärmeenergie kann genutzt werden, indem wasserführende Rohrleitungen in die oberste Asphaltenschicht integriert werden. Mittels geeigneter Flüssigkeit wird die überschüssige Wärme abtransportiert und kann direkt genutzt oder unterirdisch gespeichert werden. Die Straßenoberfläche wird dadurch merklich gekühlt.

Der geothermische Wärmespeicher kann im Winter genutzt werden, um umliegende Gebäude zu heizen oder wiederum die Fahrbahnoberfläche zu erwärmen und so Glatteisbildung zu vermeiden. Gleichzeitig führen die gleichmäßigeren Temperaturen der Straßenbefestigung zu weniger Schäden in Form von Verformungen (im Sommer) und Rissbildung (im Winter).

Im Rahmen des Projektes werden die Asphalteeigenschaften mittels Modellrechnungen und labortechnischer Versuche hinsichtlich der temperaturleitenden und -speichernden Eigenschaften optimiert.

www.durth-roos.de/saferup
arsel.inestroza@durth-roos.de

Frau. Arsel Inestroza M.Sc., Durth Roos Consulting GmbH
Hon.-Prof. Prof. Dr.-Ing. Rainer Hess, Universität Kassel
apl. Prof. Dr.-Ing. Konrad Mollenhauer, Universität Kassel
FB 14 Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen
Fachgebiet Bau und Erhaltung von Verkehrswegen
Forschungsprojekt



Eine Ausstellung mit 100 Ideen für eine nachhaltigere Zukunft aus der Universität Kassel, realisiert von UniKasselTransfer und Raamwerk.