

# THUNER TAGBLATT

BZTHUNERTAGBLATT.CH

Auf dieser Strasse wird Abfall verbaut



**Kiesen** Die konventionelle Sanierung von Asphalt ist schlecht für das Klima. Aber das muss nicht sein. Um die Kohlenstoffdioxid-Emissionen und den hohen Energieverbrauch zu reduzieren, kann der Asphalt aus Bio-Abfällen auch kalt aufgetragen werden, wie es zurzeit in Kiesen praktiziert wird. (mi) **Seite 3** Foto: Patric Spahni

# Wenn der Asphalt aus Biomasse ist

**Bauarbeiten in Kiesen** Die Jabergstrasse am Bahnhof Kiesen wird geflickt. Aber nicht irgendwie: Die 300 Quadratmeter werden klimafreundlicher mit Asphalt aus Bioabfall.

**Gabriela Sterchi**

«Mit Strassen ist es wie mit der Haut – wenn man sie nicht pflegt, bekommen sie Risse», sagt Roland Christen, Inhaber der Infra-Trace GmbH. «Mit der Sanierung wollen wir der Strasse eine Schutzschicht verpassen. Damit wird die Lebensdauer der Strasse erhöht.» Die Jabergstrasse am Bahnhof Kiesen wird vor, unter und nach der Unterführung von einem Team aus Lehrlingen der Marti AG und mit Roland Christen als Projektleiter aufgewertet. Der 300 Quadratmeter grosse Strassenabschnitt wird bis heute fertig saniert. Bei der Unterführung am Bahnhof wies die Jabergstrasse überall Schlaglöcher und Risse auf. «Gerade für Velofahrer kann das sehr gefährlich werden», sagt Christen. Als Mitarbeiter der Baukommission und Dozent für Bauführerinnen und Bauführer ist es ihm wichtig, klimafreundliche Alternativen in der Baubranche zu unterstützen. In Sursee unterrichtet er Studierende im Werterhalt von Strasseninfrastrukturen und gibt Workshops zum Thema «Klima und Bau». So möchte er einen «bewussten Umgang mit den Baustoffen» fördern.

## Asphalt aus Blättern und Ästen

«In der Baubranche ist man bemüht, Wege zu finden, um Baustoffe umweltfreundlicher herzustellen», sagt Christen. Vor allem Beton und Asphalt, im Volksmund Teer, sind sehr umweltbelastend. Christen setzt deshalb auf die Asphaltierung mit Baustoffen aus Biomasseabfällen. In Beatenberg leitete er bereits ein Projekt, bei dem Asphalt basierend auf Biomasse gebraucht wurde, um eine Fuss-



Roland Christen und ein Team von Lernenden der Baufirma Marti AG erneuern den Strassenbelag bei der Unterführung beim Bahnhof Kiesen mit einem Klimabaustoff. Foto: Patric Spahni

gängerrampe neu zu bauen. Dass eine befahrbare Strasse mit dieser Art Asphalt konstruiert wird, ist eine schweizweite Premiere.

Die Kohle aus Biomasseabfällen wird derzeit noch aus Holzabfällen wie Baumkronen, Rinden, Käfer- und Sturmholz gemacht. «Ziel wäre es, dass auch andere Bioabfälle wie Klärschlamm oder Lebensmittelabfälle verwertet werden können», sagt Christen. Die Nutzung von

Kohle aus Biomasseabfällen für den Asphalt bringt einen Vorteil für die Umwelt: Die Herstellung von Pflanzenkohle produziert weniger CO<sub>2</sub>. Jeder Quadratmeter Biomasse-Asphalt bindet etwa 600 bis 750 Gramm CO<sub>2</sub>. Das bedeutet, dass das Baumaterial «mehr CO<sub>2</sub> schluckt, als es produziert», erklärt Christen.

Weitere Pluspunkte des Asphalts auf Biomassebasis sind eine bessere Wasseraufnahme

und eine höhere Elastizität der Strasse im Vergleich zum klassischen Asphalt. «Die Schutzschicht mit dieser Kohle erhöht die Lebensdauer von Strassen um 10 bis 15 Jahre», sagt der Projektleiter.

## Kaltverfahren ist besser als Heissasphaltierung

Roland Christen ist nicht nur beim Baumaterial auf Klimafreundlichkeit bedacht, sondern

auch beim Verbauen der Materialien. Mit dem sogenannten Kaltverfahren können bei der Herstellung und der Verbauung des Asphalts ganze 60 Prozent CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden. Diese Methode wurde vor drei Jahren zum ersten Mal in Kiesen angewandt (wir berichteten). «Das Kaltverfahren wird in Nordeuropa, Deutschland, Frankreich und England regelmässig angewandt, aber hier muss es erst

noch bekannter werden», sagt Christen. Dabei sei es ein Fakt, dass die konventionelle Heissasphaltierung schädlicher für die Umwelt sei. Asphalt wird traditionell unter hohen Temperaturen hergestellt und heiss auf Strassen verbaut. Bei diesem Prozess entweichen grosse Massen an CO<sub>2</sub> und Wasserdampf, aus dem Bitumen. Bitumen ist eine teerartige Masse, die aus Erdöl gewonnen wird. Um die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den hohen Energieverbrauch bei der Erhitzung zu reduzieren, setzt Infra-Trace auf ein Kaltverfahren. Beim Kaltverfahren wird der Asphalt nur einmal erhitzt und mit Wasser kalt gemischt, bis das Baumaterial zum Einsatz kommt. Mit dem Kaltverfahren wird der Asphalt nicht heiss eingebaut, sondern als Emulsionsmischung von Bitumen mit Wasser. Dies ist ungiftig und praktisch für das Einbauen von Pflanzenkohle.

## Bewusster Umgang mit Baustoffen

Über 50'000 Gemeindestrassen der Schweiz sind von Asphalt Schäden betroffen. Ohne «Behandlung» werden die Schäden immer grösser und die Strassen müssen irgendwann komplett neu gemacht werden. Die Sanierung einer Strasse ist billiger und klimafreundlicher, als eine ganze Strasse zerfallen zu lassen. «Der Klimaschutz im Strassenunterhalt muss noch vertiefter in den Gemeinden und Geschäften ankommen», sagt Roland Christen. Auf kantonaler Ebene wird das Kaltverfahren teilweise schon angewandt, doch bei Gemeinden ist diese Klimaschutzvariante noch wenig bekannt. «Sie müssen sich einlesen und damit auseinandersetzen – das braucht halt seine Zeit.»