



Das obige Beispiel zeigt eine rund 40-jährige Quartierstrasse, welche im Handeinbau asphaltiert wurde. Sie zeigt uns in eindrücklicher Weise, wie sich Einbaufehler im Asphalteinbau zeigen können. Dank der geringen Verkehrsbelastung ist die Deckschicht noch intakt.



Asphaltverbindungen sind sehr heikel und oft nicht ausreichend wasserdicht. Es gilt, diese zeitnah zu schliessen!

Lebenszyklus Asphalt

Das korrekte Asphaltieren mit möglichst langer Lebensdauer einer Strasse ist eine Kunst. Viele Faktoren müssen zusammenspielen, damit aus der Mischung von Sand, Steinen und Bitumen (früher Teer) eine standfeste, möglichst wasserdichte Schutzschicht entsteht. In der Regel werden zwei Schichten (Deck- und Tragschicht), bei grosser Verkehrsbelastung auch drei Schichten (mit zusätzlicher Binderschicht zwischen Deck- und Tragschicht) eingebaut.

Stressfaktoren

Naheliegender sind häufig hohe Achslasten. Diese brauchen eine hohe Elastizität des Asphalts. Doch auch Abgase wie Säuren in Regenwasser, Salz im Winter, Hitze und Kälte wirken auf diese Schichten ein, vorab auf die Deckschicht. Gut sichtbar sind im Bild oben die sogenannten «Nachtrockner», also dunklere Stellen in welchen sich die Feuchtigkeit länger hält. Auch im maschinellen Einbau können solche Kiesnester entstehen und sind Schwachstellen. Denn hier werden hohe Achslasten zu Mikrorissen und später zu Rissen und Ablösungen führen.

Schwachstelle 2: Nähte & Fugen

Nebst einem kompakten Mörtelgemisch sind alle Verbindungen in der Asphaltdecke Schwachstellen. Grabenaufbrüche, Einbauten, Ränder und Fertignähte gehören dazu.



YouTube-Video
Asphaltversiegelung

InfraTrace 
schützt Werte

InfraTrace GmbH
Ringstr. 17 - 3629 Kiesen
Hofstatt - 6154 Luthern
033 221 88 22
office@infraTRACE.ch



InfraTrace hat in den letzten Jahren bei zahlreichen Gemeinde-Werkhöfen in Workshops zwei einfach anwendbare Verfahren gezeigt: Die flächige Versiegelung sowie das Schliessen von Nähten, Fugen und Rissen.

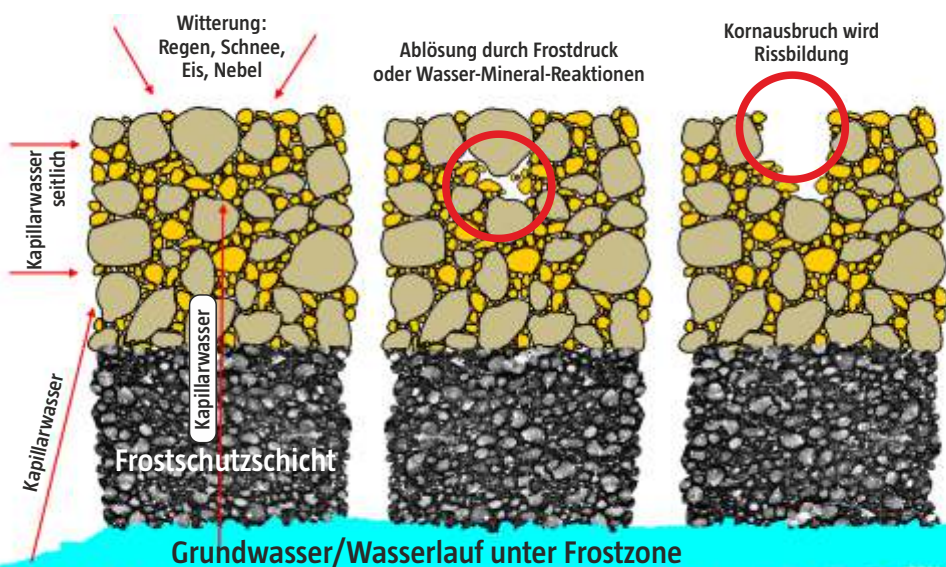
Asphaltdecken wasserdicht machen!

Oft wird die Entwässerung einer Strasse nicht ausreichend sicher gestellt: Nebst den bereits erwähnten Punkten sind verstopfte Einlaufeinrichtungen oder ein mangelnder Abfluss über die Schulter Ursache von stehendem Wasser.

Schwachstellen und Erschütterungen



Warum: Entwässerung



Wasser kann mittels Kapillarkräfte auch durch Frostschuttschichten, bzw. seitlich in die Asphalt-schichtung eindringen und gefrieren bzw. eine Wasser-Mineralreaktion auslösen (Das Bitumen löst sich von den Steinen).



Im Juni 2023 haben sechs Strassenbaulehrlinge unter der Leitung von InfraTrace eine stark beschädigte Strasse in Kiesen mit grossflächigen Kalt-Versiegelungen wasserdicht gemacht.