

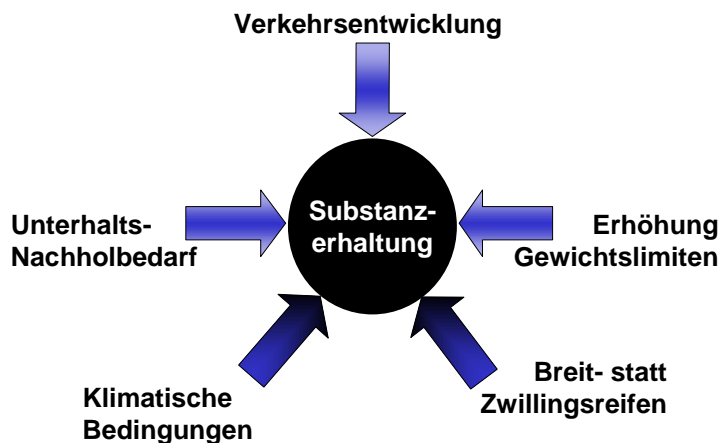
Höhere Strassenbeanspruchung bedingt intensiveren Unterhalt

Strassenbeanspruchung stark verändert und steigend - Gebrauchsdauer der Strassen geht zurück - Unterhaltsbedarf auf den Hauptachsen stark zunehmend

Veränderungen der Strassenbeanspruchung

Die auf unsere Strassen einwirkenden Faktoren (siehe Grafik) haben sich über die vergangenen Jahre stark verändert. Entscheidende schädigende Wirkung auf die Strasseninfrastruktur haben die **Bereifungsart** und das **Gewicht** (Achslast- und Achslastkonfiguration) der Fahrzeuge. Vor allem die zunehmend höheren Achslasten der Lastwagen (Ursachen: Veränderungen der gesetzlichen Vorgaben über das Gesamtgewicht und LSVA) wirken sich überproportional stark auf die Schadenwirkung aus.¹ Beispielsweise haben im Jahr 2003 1.3 Millionen schwere Strassengüterfahrzeuge die Schweizer Alpen überquert. Dies sind 8% weniger als im Jahr 2000 - **die transportierte Gütermenge hingegen hat um 30% zugenommen**². (Moderne Lastwagen setzen den Strassenbelägen stark zu: Die Schadenswirkung einer Achslast von 11.5 t - wie bei den heutigen EU-40t-Lastern üblich - ist 4.27 mal höher als eine bislang übliche 8 t Achse³).

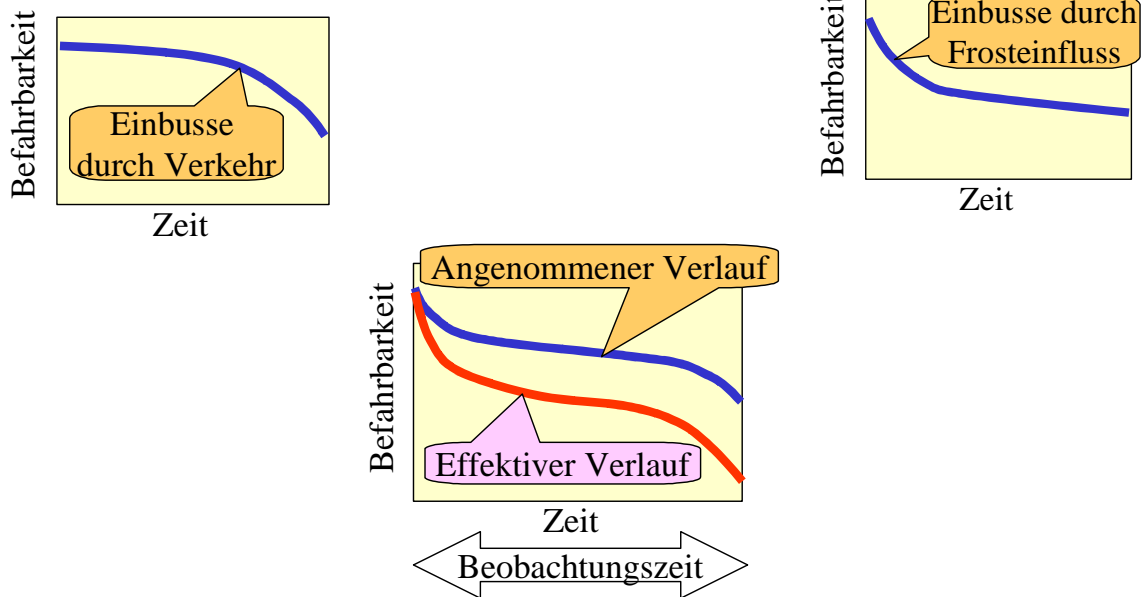
Substanzerhaltung unter Druck⁴



Gebrauchsdauer von Strassen

Die Befahrbarkeit einer Strasse hängt von verschiedenen Faktoren ab, die sich meist nicht linear zur Zeit verhalten. Unsere Strassen sind auf **eine Gebrauchsdauer von 20 bis 25 Jahren** ausgelegt (Normen VSS, AASHO etc). Grundlage dieser Berechnung ist die Annahme, dass eingetretene Schäden an den Strassen (wie z.B. Folgen von Überlastung, Frosteinwirkung oder Hitzeentwicklung in der Deckschicht Bsp. Sommer 2003, Zürich: Deckschichten >60°C) umgehend behoben werden. Ist dies nicht der Fall, verkürzt sich die Gebrauchsdauer.⁵

Einflüsse auf die Befahrbarkeit einer Strasse ⁶



Warum Strassen schneller altern

- Verkehrszunahme und -veränderung (Stau)
- Zunahme des Lastwagen-Anteils
- Zunahme der Achslasten und der Achslastkonfigurationen
- Ausserordentliche klimatische Verhältnisse (Bsp. Sommer 2003)

Folgen von schlecht unterhaltenen Strassen

- Progressive Verschlechterung der Strassen
- Zunahme der ‚Lärmigkeit‘
- Abnahme der Griffigkeit (Unfallgefahr)
- Erhöhter Treibstoffverbrauch
- Erhöhter Fahrzeugverschleiss
- Unfallgefahr durch Ermüdung des Lenkers

Quellen

^{1, 5, 6} Referat M. Caprez, VESTRA-Tagung 2003

² Alpino 2003, "Alpenquerender Güterverkehr auf Strasse und Schiene", Bundesamt für Raumentwicklung RE, 02.09.04

³ Strassenschäden in der EU, warum sie entstehen und was man dagegen machen kann.

<http://www.brinkrolf.com/lkw/>

⁴ Referat K. Dirlwanger, VESTRA-Tagung 2001

3.2.2005

Herausgeber:
Schweizerischer Baumeisterverband SBV
Verband Schweizerischer Strassenbauunternehmer VESTRA
Infrastruktur Strasse