

Kalkhydrat als Haftverbesserer im Asphaltmischgut

Bei einem großen Holzhändler in Retz wurde auf einem Teil des Lagerplatzes der gesamte Schichtaufbau erneuert und dabei die Deckschichte (SMA 11 PmB 45/80-65 S1 G1) mit Kalkhydrat modifiziert. Aufgrund der haftverbessernden und quellmindernden Wirkung bei Feuchtigkeitseinfluss entschied die Fa. Hengl gemeinsam mit der TPA, einen Teil des Gesteinsfüllers durch 33 % Kalkhydrat zu ersetzen. Neben den extrem hohen Achslasten (bis zu 25 To) und Scherkräften durch die riesigen Holzlader, wird die Asphaltschichte durch die ständige Beregnung (um das Holz vor dem Eindringen von Schädlinge und Pilz zu schützen), extremen Witterungseinflüssen ausgesetzt. Die alte Asphaltschichte wies daher auch, hervorgerufen durch die hohe Feuchtigkeitsbeanspruchung, massive Schäden durch Ausmagerungen und Substanzverlust in der Asphaltschichte auf. Im Zuge der Sanierung, wurde der gesamte Unterbau sowie die Trag- und Deckschichte erneuert. In Summe wurden auf den 14.000 m² etwa 1000 Tonnen SMA verarbeitet. Die 24 Tonnen Kalkhydrat wurden in der Mischanlage in Limberg zum Mischgut beigemischt.



Die hervorragende haftverbessernde Wirkung von Kalkhydrat wurde auch an Gestein aus einem neuen Steinbruch in der Steiermark untersucht. Die Ergebnisse sprechen für sich. Durch die Zugabe von 3 M-% Kalkhydrat, welches von der Fa. W&P beigestellt wurde, lässt sich eine 100 %-ige Bedeckung der Gesteinsoberfläche auch nach 24 Stunden Wasserlagerung erzielen. Deutlich erkennbar ist auch der Unterschied zum Kalksteinmehl (Bilder unten).



Bitumen ohne Zusatz



mit 3% Kalksteinmehl



mit 3% Kalkhydrat