Kollo quium
Forschung & Entwicklung für Zement und Beton 2026

Kreislaufwirtschaft, Ressourcenschonung und Innovationen im Hoch- und Tiefbau

Re-Recycling der Betonfahrbahn auf der A1 Westautobahn

Stefan Spalt
ASFINAG

acr austrian cooperative research
TU WIEN smartminerals
VÖZ



RE RECYCLING DER BETONFAHRBAHN AUF DER A1 WESTAUTOBAHN

DER ROHSTOFF IST BEREITS VOR ORT

Dipl.-Ing. Stefan Spalt
ASFINAG-BMG
12.11.2026 VÖZ Kolloquium Wien

ASFINAG



AGENDA

- Projekt A1 Mondsee - Thalgau
- Erster Sanierungszyklus 1990 - 2010
- Zweiter Sanierungszyklus 2024 – ff

PROJEKT A1 MONDSEE - THALGAU

Mengen

- Länge: 7.5 km
- Fläche: 187.000 m²
- Kosten: ca. 80 Mio €
- 26 Autobahnbrücken
- 2 Überführungen
- Lärmschutzwände: 23.000 m²
- Betondecke: 187.000 m²
- Grinding: 90.000 m²
- Bauzeit: September 2023 – Dezember 2025



ASFINAG



- Projekt A1 Mondsee - Thalgau
- Erster Sanierungszyklus 1990 - 2010
- Zweiter Sanierungszyklus 2024 - ff

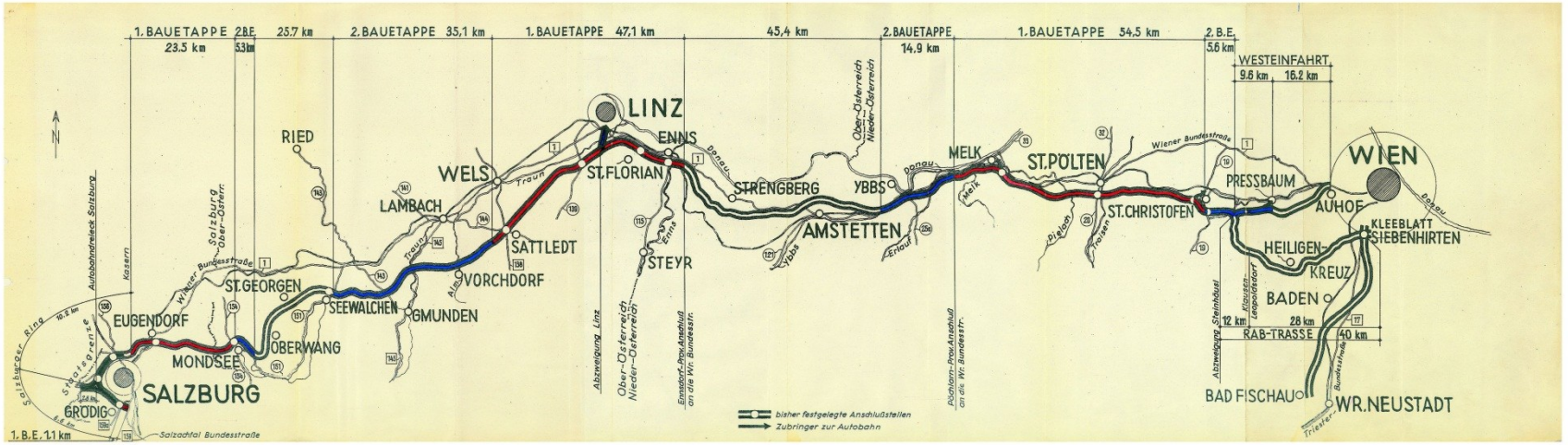
ERSTER SANIERUNGSZYKLUS 1990 - 2010

Wiederverwendung und Recycling alter Betondecken

Beispiel für ein erfolgreiches Projekt:
Generalerneuerung A 1 Wien – Salzburg

- Länge ca. 290 km
- Fahrbahnfläche ca. 3.200.000 m²
- Volumen ca. 700.000 m³





Quelle: Archiv der ehemaligen Oberöseterreichischen Autobahnverwaltung

ERSTER SANIERUNGSZYKLUS 1990 - 2010

Warum Wiederverwendung und Recycling?

- Schonung natürlicher Ressourcen
- begrenzter Deponieraum, Reduktion der Transporte bzw. Transportentfernungen
- Vorliegen eines homogenen Ausgangsmaterials mit über viele Jahre nachgewiesenen Eigenschaften
- EG-Richtlinie zur Wieder-verwendung (Ziel 70% bis 2020)
- Wirtschaftlich, Einsparung ca. 10%

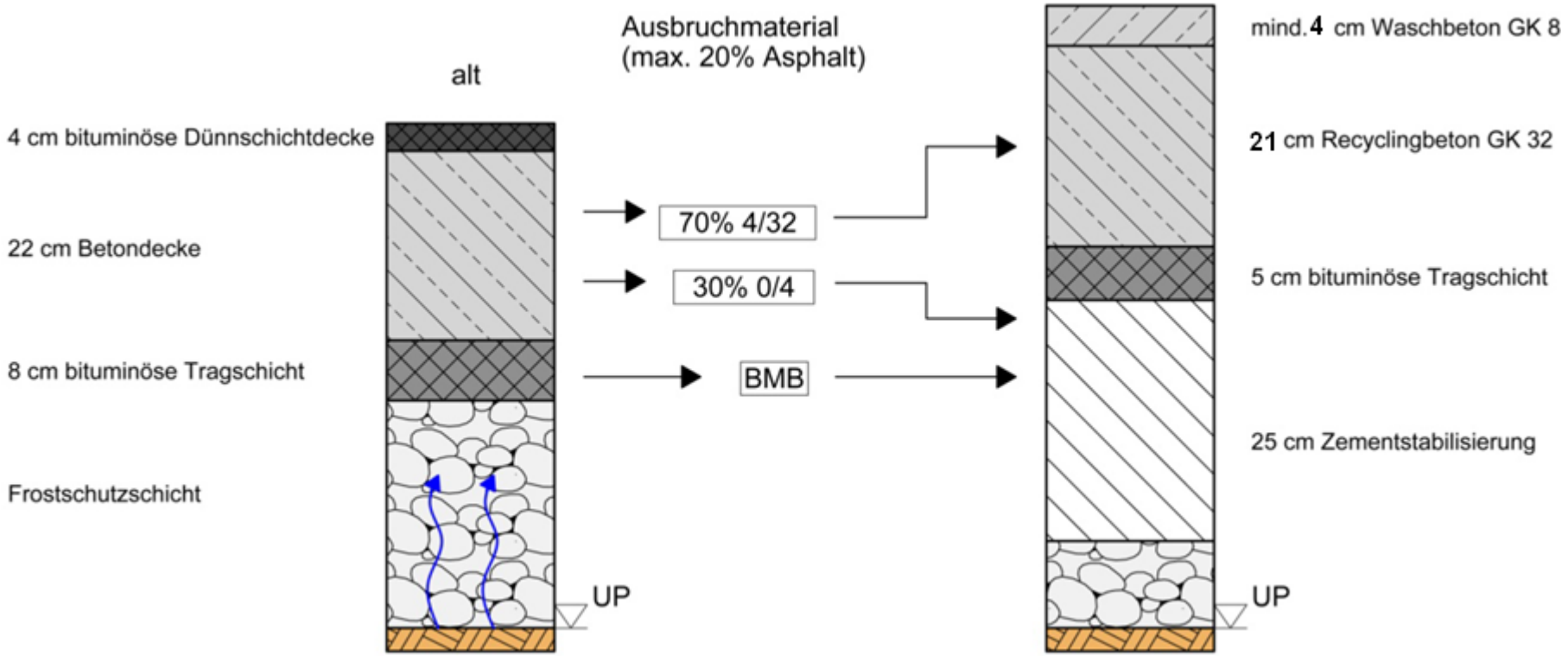
ERSTER SANIERUNGSZYKLUS 1990 - 2010





Quelle: Asamer Holding AG

Wiederverwendung und Recycling alter Betondecken



Quelle: Betonstraßen – Das Handbuch

100 % Wiederverwertung möglich!



- Projekt A1 Mondsee - Thalgau
- Erster Sanierungszyklus 1990 - 2010
- Zweiter Sanierungszyklus 2024 - ff

Voraussetzungen für ReRecycling

1) Recycling Betondecke
2) Voruntersuchungen
3) Aufbereitungsplatz in der Nähe





Taxonomieverordnung Auszug Punkt 3.4

1) 100% Recyceln, sofern nicht kontaminiert
2) **50% Masseanteil in der Asphalt- Betonfahrbahn wiederverwenden**
3) max. 2,5 fache Wegstrecke Recyclingmaterial zu Primärrohstoff
4) Lebensdauer sollte über 20 Jahre betragen
5) Rückhaltesysteme Stahl max. 30% Primärrohstoff

ZWEITER SANIERUNGSZYKLUS 2024 - FF

Anpassung der Rezeptur

A1 Mittelwertrecyclingrezept 1991-2010			A1 Mondsee - Thalgau 1991			A1 Mondsee - Thalgau 2024		
	Masse [kg]	%		Masse [kg]	%		Masse [kg]	%
RK 0/4	732	40%	RK 0/4	850	45%	RK 0/4	493	29,81%
RC 4/8	219	12%	RC 4/8	205	11%	RC 0/4	190	11,49%
RC 8/16	382	21%	RC 8/16	432	23%	RC 4/16	651	39,36%
RC 16/32	505	28%	RC 16/32	400	21%	RC 16/32	320	19,35%
Summe	1832	100%	Summe	1887	100%	Summe	1654	100%
CEM II/A-S	355		CEM II/A-S	350		CEM II/B-S	390	
Wasser	166		Wasser	176		Wasser	185	
Summe	2353		Summe	2413		Summe	2229	

60%

55%

70%

Nachweis der 50% Massenanteil in der Fahrbahn

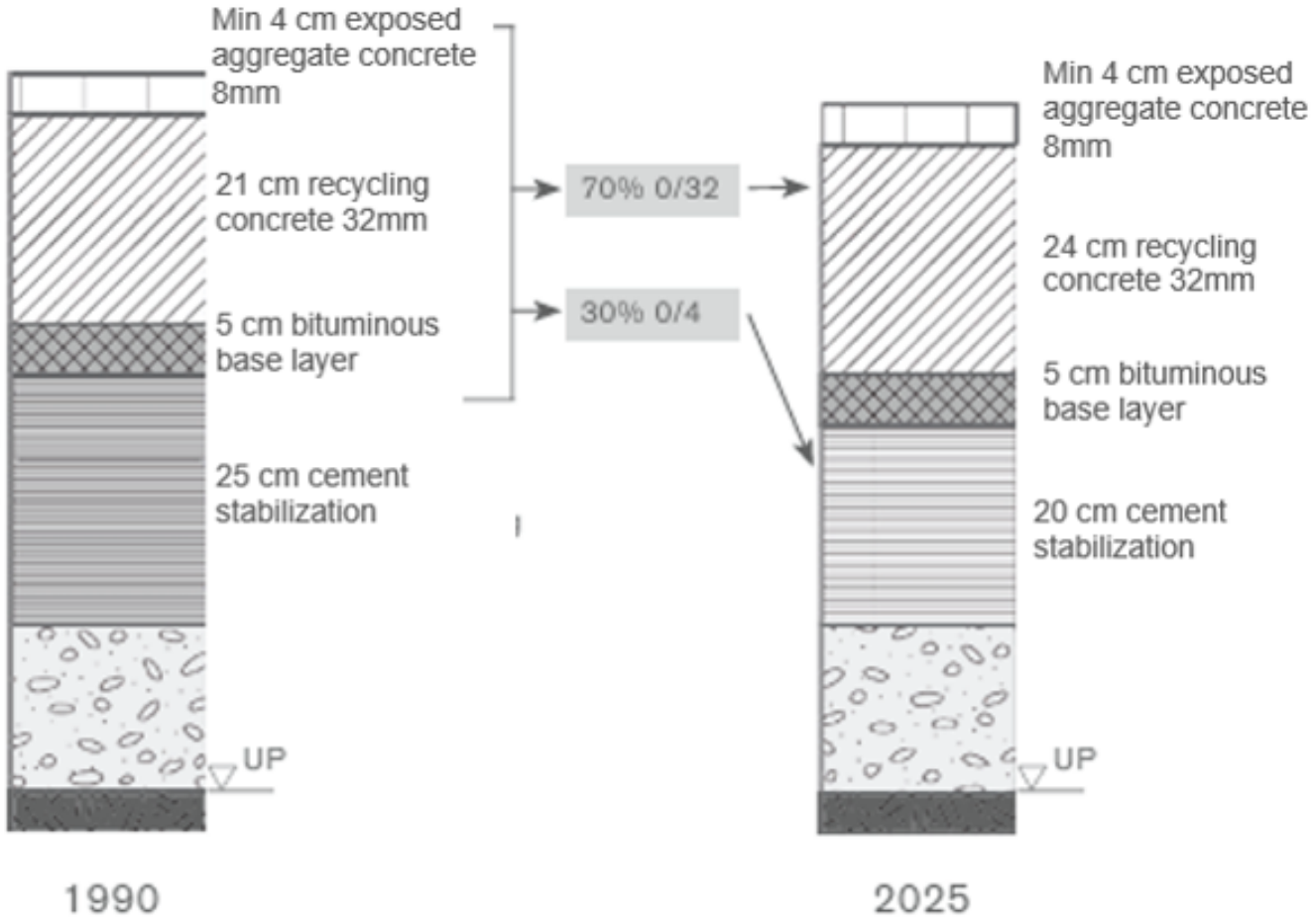
Deckenaufbau lt. Plan Unterbeton mind. 23cm, Ist lt. Schnurprotokoll 24cm im Mittel

2024

Deckenaufbau	cm	%	% ReRec			% Sekund
Unterb. 70% RC	23	85,19%	59,79%	24	85,71%	60,17%
Oberbeton	4	14,81%	0,00%	4	14,29%	0,00%
Summe	27	100,00%	59,79%	28	100,00%	60,17%

SECOND RENOVATION CYCLE 2024 - FF

Re Recycling der Betondecke



Schlussfolgerungen

- Erstes erfolgreiches ReRecycling durchgeführt
- Musterbaustelle für den nächsten Sanierungszyklus der A1
- Bau von Autobahnen nach der EU-Taxonomie ist möglich
- Betonkosteneinsparungen von ca. 10 % werden erzielt

DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT

Stefan Spalt
stefan.spalt@asfinag.at
00436646010814153



Preisverleihung Malaga 2026: Best Marketing Award