

Kommunale Dienste Oberstdorf

# Smart Repair

Kalte und schneereiche Winter setzen den **Straßen** in Oberstdorf zu. Viel Arbeit für die Kommunalen Dienste Oberstdorf. Den Mitarbeitern der Abteilung Straßenunterhaltung bleiben nur wenige Monate für die **Reparatur**. Dafür wird das besonders **effizientes Patch-System** genutzt.



Die Kommunalen Dienste Oberstdorf setzen zur Beseitigung von Winterschäden auf das Patch-Verfahren. Der dafür passende Lkw wurde in Eigenregie konzipiert und aufgebaut.

Fotos: Keppler

**M**anuel Schittler wischt sich den Schweiß von der Stirn. Der Mitarbeiter bedient den Düsenarm des Patcher-Systems. Mit der Düse wird eine mit feinem Splitt angereicherte Asphalt-Emulsion auf Schadstellen im Straßenbelag gesprüht. Das können Schlaglöcher, aber auch Risse und Aufbrüche im der Straßendecke sein. Um solche Schäden zu reparieren, wird die Emulsion auf eine Verarbeitungstemperatur von ca. 70 ° C erhitzt. Sobald eine Schadstelle repariert ist, gibt er seinem Kollegen Thomas Huber ein Zeichen. Der startet den Moter des Fuso Canter und fährt zur nächsten Schadstelle. Zuvor werden die Einsatzbereiche mit der Beschilderung Achtung Rollsplitt versehen, da immer loser Splitt auf den Reparaturstellen verbleibt, bevor dieser dann nach ca. einer Woche abgekehrt wird. So ähnelt das Verfahren dem einer Spritzteerdecke.

*Der kleine Benziner des Systems ist deutlich effizienter und damit unter dem Strich wirtschaftlicher.*

Martin Winkler,  
Abteilungsleiter KDO

Der kompakte 7,5-Tonner ist mit einem Hakenliftgerät ausgestattet. Damit wird das auf einer Plattform montierte Patcher-System bei Bedarf auf dem Lkw fixiert. „Eine Lösung, die wir in Eigenregie konzipiert und umgesetzt haben“, erklärt Martin Winkler. Er ist als Abteilungsleiter für die Straßenreinigung, den Winterdienst und den Gewässerunterhalt bei den Kommunalen Diensten Oberstdorf (KDO)

verantwortlich. Für die Reparatur kleinerer Straßenschäden setzen die KDO bereits seit einigen Jahren auf das Patch-Verfahren. Dabei wird die Schadstelle zunächst mit Hilfe von Druckluft von Schmutz und Staub befreit. Anschließend wird sie großzügig mit einer Bitumen-Emulsion angespritzt, um eine dauerhafte Verbindung zwischen Untergrund und dem im Nachgang eingebrachten Splitt zu gewährleisten. Zum Einsatz kommt hierfür Edelsplitt der Körnung 2/5, der zusammen mit der Emulsion mit Hilfe von Druckluft in die Schadstelle eingebracht wird. Ein Verfahren, das zwei zentrale Vorteile bietet, wie Martin Winkler erläutert: „Zum einen lassen sich Schadstellen dauerhaft und ohne Kanten zu den nicht beschädigten Bereichen darstellen.“ Darüber hinaus ist für die Arbeit mit dem Patch-Verfahren nur ein Team aus zwei Mitarbeitern und einem Fahrzeug notwendig,



Zufrieden mit dem Verfahren: Abteilungsleiter Martin Winkler schätzt am Patchverfahren die homogenen Übergänge, die für eine lange Haltbarkeit sorgen.

auf eine hohe Auslastung der eingesetzten Fahrzeuge gelegt. Die lässt sich vor dem Hintergrund des sehr speziellen Aufgabenspektrums eines kommunalen Bauhofes am besten darstellen, wenn ein Fahrzeug möglichst flexibel genutzt werden kann. „Das können wir in diesem Fall durch das Hakenliftsystem gewährleisten“, so Martin Winkler. Mit diesem Gerät, dem AR-L 55 des deutschen Herstellers Maytec Abrollsysteme, kann der Fuso Canter 7C15, verschiedene Mulden und Plattformen innerhalb weniger Minuten laden bzw. wieder abrollen. Der Hersteller hat sich auf die Entwicklung und Produktion von Abrollsystemen mit geringem Eigengewicht für kleine Trägerfahrzeuge spezialisiert. Das wiederum gewährleistet eine hohe Nutzlast, die für Martin Winkler einen sehr hohen Stellenwert besitzt. „Wir nutzen den Lkw nicht nur als Basisfahrzeug für das Patcher-System, sondern es spielt für die gesamte Logistik des Bauhofes eine zentrale Rolle“, betont Martin Winkler. Mit dem sehr kompakten Fahrzeug wird im Winter Schnee aus den engen Innenstadtsstraßen abgefahren, im Sommer Rasenmäher und andere Arbeitsmaschinen zu ihrem Einsatzort oder auch Material transportiert. Dafür stehen unterschiedliche Plattformen, Pritschen und Mulden zur Verfügung.



Türkisches Schlagloch: Mit einer Tiefe von 3 cm ist diese Schadstelle bereits eine Gefährdung für den Verkehr.

was die Wirtschaftlichkeit gegenüber anderen Reparaturverfahren deutlich erhöht.

### Flexibel einsetzbar

„Nachdem wir zunächst für einige Jahre ein speziell für diesen Einsatzzweck aufgebautes Kommunalfahrzeug eingesetzt hatten, stand im vergangenen Jahr eine Ersatzinvestition an“, so Martin Winkler weiter.

Bei den KDO, die als Eigenbetrieb bereits seit 2006 nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen arbeiten, wird sehr viel Wert

## BETRIEBSDATEN

### Kommunale Dienste Oberstdorf

<b>Ort</b>	Oberstdorf/Bayern
<b>Gemeindegröße</b>	9.700 Einwohner, 16.000 Gästebetten
<b>Organisationsform</b>	Die KDO ist der hoheitliche Bereich des Eigenbetriebes Gemeindewerke Oberstdorf
<b>Mitarbeiter</b>	45 Festangestellte, davon 7 Personen in der Verwaltung
<b>Dienstleistungen, Aufgabenbereiche</b>	Straßen- und Wegebau sowie deren Instandhaltung Abwasser, Abfall, Straßenreinigung, Winterdienst Gärtnerei, Grünordnung, Friedhof Wanderwege
<b>Schlüsselmaschinen</b>	1 Traktor 313 Fendt 1 Traktor 209 Fendt 3 Schwerlast Lkw mit Winterdienstausstattung (MAN und Iveco) 1 Leicht-Lkw (Fuso Canter) 1 Kehrmaschine 15 Transporter 6 PKW 1 Bagger 9 t 2 Radlader 1 Unimog U 1400 2 Großflächenmäher 1 Friedhofbagger

[www.gemeindewerke-oberstdorf.de](http://www.gemeindewerke-oberstdorf.de)

### Selbst konzipiert

Auf einer der Plattformen wurde auch das Patcher-System montiert. Das besteht aus verschiedenen Komponenten. Da ist zunächst ein modifizierter Streubehälter für 1 m<sup>3</sup> Splitt. Neben ihm befindet sich ein 200 l-Tank für die Emulsion. Der wird mit Hilfe eines Gasbrenners beheizt, um die Emulsion auf eine Arbeitstemperatur von ca. 70 ° C zu bringen.

**Schoon**  
Fahrzeugsysteme



**Winterdienstlösungen**  
Haben Sie scho(o)n vorbestellt?



Mit Schoon dem Winter voraus!



☎ 04944 / 91696-0

🌐 [www.fahrzeugsysteme.de](http://www.fahrzeugsysteme.de)

✉ [schoon@fahrzeugsysteme.de](mailto:schoon@fahrzeugsysteme.de)



- 1 Edelsplitt der Körnung 2/5: Ein bewährtes Material, um Schadstellen im Straßenbelag mit Hilfe des Patch-Verfahrens zu reparieren.
- 2 Laden auf dem KDO-Betriebshof: Ein- bis zweimal täglich müssen in der Reparatursaison Splitt und Emulsion nachgeladen werden.
- 3 Startet das Aggregat für den Betrieb des Patch-Systems: Straßenwärter Thomas Huber.
- 4 Schwenkbarer Düsenarm: Mit dem Rüssel des Patcher werden Emulsion und Splitt ausgebracht.
- 5 Kfz-Schlosser mit den Qualitäten eines Fahrzeugbauers: Johannes Bauer hat den speziellen Patcher realisiert.

Vor dem Streubehälter wurde durch die KDO ein Benzinmotor mit Hydraulikaggregat aufgebaut, der den leistungsstarken Kompressor und die Emulsionspumpe des Patcher-System antreibt. Eine Lösung über den Nebenantrieb des Fuso war technisch nicht möglich, da die benötigte Literleistung der Hydraulik im Dauerbetrieb nicht umsetzbar war. Der Druckluftbedarf ist hoch: Zum einen müssen die Schadstellen mit Druckluft gesäubert werden, zum anderen wird mit Hilfe von Druckluft auch die Emulsion bzw. das Splitt-Emulsion-Gemisch ausgebracht. „Der kleine Benziner des Systems ist deutlich effizienter und damit unter dem Strich wirtschaftlicher“, sagt Martin Winkler. „Zudem konnten wir hier erneut unseren Beitrag zum Umweltschutz umsetzen“.

Konzipiert wurde das Patcher-System, das es in dieser Form nicht zu kaufen gibt, das aber optimal auf die Anforderungen der KDO zugeschnitten ist, von Martin Winkler und seinem Werkstattmitarbeiter Johannes Bauer. Nachdem alle erforderlichen Komponenten gekauft waren, hat der erfahrene Kfz-Schlosser, das System innerhalb einer Woche bis zur Einsatzbereitschaft montiert. Die Arbeit hat sich gerechnet: Gegenüber der vorherigen Lösung auf Basis eines Kommunalfahrzeuges ist die jetzige Lösung ca. 100.000 € günstiger gewesen, als wenn das Patcher-System als Einzelanfertigung bei einem Fahrzeugbauer in Auftrag hätte gegeben werden müssen und wieder ein teurer Geräteträger als Grundfahrzeug angeschafft worden wäre.

Die ersten Erfahrungen mit dem Fahrzeug sind durchweg positiv. „Aufgrund der sehr

*Wir nutzen den Lkw nicht nur als Basisfahrzeug für das Patcher-System, sondern es spielt für die gesamte Logistik des Bauhofes eine zentrale Rolle.*

Martin Winkler,  
Abteilungsleiter KDO.

kompakten Abmessungen des Fuso Canter können wir mit dem Fahrzeug auch unter sehr beengten Verhältnissen operieren“, freut sich Martin Winkler. In wenigen Minuten ist der Patcher einsatzbereit und so kann schnell und ohne großen Aufwand die Verkehrssicherungspflicht gewährleistet werden. Kann die Reparaturkolonne aufgrund des Wetters kurzfristig nicht arbeiten, lässt sich mit Hilfe des Hakenliftgerätes die Plattform mit der Patcher-Technik innerhalb weniger Minuten gegen einen anderen Aufbau tauschen und für andere Einsatzzwecke nutzen. So wurde der Fuso zu einem der gefragtesten Fahrzeuge bei den Kommunalen Diensten Oberstdorf. ◀

Stephan Keppler,  
Redaktion KommunalTechnik