



Praxiserfahrungen: „On Top of Germany“ mit Shell GTL Fuel Alpine.



Die Bayerische Zugspitzbahn Bergbahn AG befördert pro Jahr rund 1,2 Mio. Besucher und betreibt einen umfangreichen Fuhrpark aus Pistenraupen, Land- und Baumaschinen, Lkw und Pkw.

Eine wichtige Anforderung ist Kältestabilität von bis zu $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ (CFPP), da die Temperaturen im Winter nachts sehr tief sinken können. Die leistungsstarken Pistenraupen bewegen sich in einer sensiblen Naturregion, in der Umweltwerte gemessen werden.

Hier bietet Shell GTL Fuel Alpine viele Vorteile im Vergleich zu herkömmlichem Diesel: geringere Rauchentwicklung und Wassergefährdungsklasse, geruchsarm, ungiftig und biologisch abbaubar, einfache Lagerung und Nutzung.

„Gerade bei den kalten Temperaturen überzeugt besonders der ruhige Lauf der Motoren.“

Christian Edenhofer, Werkstattleiter

Weitere Praxisbeispiele unter [energiesdirect.at/firmenkunden/shell-gtl-fuel](https://www.energiesdirect.at/firmenkunden/shell-gtl-fuel)

Sie möchten auch auf Shell GTL Fuel Alpine umstellen?

Sprechen Sie uns an – wir informieren Sie kompetent und umfassend.

 **EnergieDirect**

Kontakt

EnergieDirect Austria GmbH
Telefon: 0316 / 210
E-Mail: info@energiesdirect.at

Oder besuchen Sie uns auf unserer Webseite:
www.energiesdirect.at

Shell
GTL Fuel
Alpine
Synthetic technology for cleaner air*



Shell Markenpartner

* Shell GTL Fuel verbrennt sauberer und produziert weniger lokale Emissionen als herkömmlicher, aus Mineralöl hergestellter Diesel.



Der synthetische Kraftstoff

Für kalte Regionen



Jetzt auf Shell GTL Fuel umsteigen – mit 5 Vorteilen für Ihren Betrieb:

Shell GTL Fuel Alpine ist ein synthetischer Dieselkraftstoff, der aus Erdgas gewonnen wird. Er verbrennt sauberer als herkömmlicher Diesel und trägt zur Senkung lokaler Emissionen bei¹ – weniger Stickoxide, NOx, schwarzer Rauch oder Feinstaub.

- Saubere Verbrennung, weniger lokale Emissionen¹
- Kann Wartungshäufigkeit und Motorenlärm reduzieren²
- Sommer wie Winter nutzbar, ganzjährig kältestabil bis -30 °C (CFPP-Wert)
- Sofort einsetzbar für alle Fahrzeuge und Maschinen, die bisher mit herkömmlichem Diesel betrieben wurden²
- Ungiftig, geruchsarm und leicht biologisch abbaubar

„Keine Geruchsentwicklung mehr beim Tanken, kein wahrnehmbarer Säuregeruch während der Fahrt, das ist wirklich angenehm.“

Christian Edenhofer, Werkstattleiter



Herstellerfreigaben

Moderne Pistenraupen von Herstellern wie Kässbohrer oder Pinoth nutzen oft Motoren der Hersteller Cummins oder Caterpillar. Beide Motorenhersteller haben ihre aktuellen Motoren für EN 15940 und damit auch für GTL freigegeben.

Prüfen Sie bei Ihrem autorisierten Händler, ob die Freigabe auch für Ihre Pistenraupe gilt.

%-Vorteile im Vergleich zu herkömmlichem Dieselkraftstoff (EN 590-Diesel):

Prozentuale lokale Emissionsvorteile, die in einer Reihe von Tests von Offroad-Motoren mit paraffinischen Kraftstoffen (EN 15940) im Vergleich zu Standarddiesel (EN 590) erzielt wurden:

	PM	NOx	CO	HC	PN
Stage I	Der größte Teil der vorhandenen Motoren in Offroad-Motoren ist Stage IIIA und IIIB zuzuordnen; daher wurden keine GTL-Emissions-Vergleichstests für die sehr alten Motorentechnologien der Stufe I oder II unternommen.				
Stage II	Der größte Teil der vorhandenen Motoren in Offroad-Motoren ist Stage IIIA und IIIB zuzuordnen; daher wurden keine GTL-Emissions-Vergleichstests für die sehr alten Motorentechnologien der Stufe I oder II unternommen.				
Stage IIIA	14 – 46	0 – 20	4 – 65	0 – 22	n/a
Stage IIIB	19	10			n/a
Stage IV	40	12		11	n/a
Stage V	Die absoluten Emissionswerte liegen nahe der Nachweisgrenze, sodass kein konsistenter Nutzen festgestellt werden konnte.				

Shell GTL Fuel kann auch mit dem Shell CO₂-Ausgleich³ kombiniert werden. Für die nicht vermeidbaren CO₂-Emissionen, die beim Einsatz von Shell GTL Fuel entstehen, werden mit dem Shell CO₂-Ausgleich CO₂-Zertifikate erworben. Unternehmen erhalten einen Nachweis, dass eine bestimmte Menge an CO₂-Emissionen ausgeglichen wurde.



¹ Shell GTL Fuel verbrennt sauberer und produziert weniger lokale Emissionen als herkömmlicher, aus Mineralöl hergestellter Diesel.

² Auf der Grundlage der bis heute durchgeführten Shell Betriebsfähigkeitsstudien.

³ Kunden zahlen einen Aufschlag zusätzlich zum jeweils aktuellen Kraftstoffpreis. Zum Ausgleich des durch den Kraftstoffverbrauch anfallenden CO₂-Ausstoßes kauft Shell von dem erhobenen Aufschlag, nach Abzug der Umsatzsteuer, CO₂-Emissionsminderungsgutschriften (CO₂-Zertifikate) bei ausgesuchten Klimaschutzprojekten, lässt diese stilllegen/löschen und unterstützt zudem ein lokales Klimaschutzprojekt. Zusätzlich kauft Shell die für den Ausgleich der durch Beschaffung und Bereitstellung der von den Kunden erworbenen Kraftstoffmenge anfallenden CO₂-Ausstoß benötigten CO₂-Zertifikate auf eigene Kosten. Die Verwendung des Begriffs „CO₂-Ausgleich“ erfolgt in nicht-technischer Weise und meint die Kompensation von CO₂-Ausstoß mittels CO₂-Einbindung/-Reduzierung durch Klimaschutzprojekte, insbesondere durch Schutz und Aufforstung von Wäldern.