N°234 / OKTOBER 2026

DER SPRENGBEFUGTE

FACHZEITSCHRIFT des VERBANDES der SPRENGBEFUGTEN ÖSTERREICHS

www.SPRENGVERBAND.at



Österreichische Post AG
SP 02Z030245 S
Verband der Sprengbefugten Österreichs
Maroltingergasse 52/2/30, 1160 Wien
ZVR Nr. 878621517
Retouren bitte an
Brigitte Königsberger, Doningerstraße 1, 4780 Schärding



AUSTIN POWDER

APB 25

MINI-BOOSTER



Der APB 25 ist eine Verstärkerladung, die für die verlässliche Initiierung von Pumpsprengstoff beim untertägigen Einsatz von Mischladegeräten entwickelt wurde (für die Gewinnungssprengung in Minen und für Tunnelbaustellen). Das Produkt kann aber auch für die sichere Initiierung von patronierten Sprengstoffen Übertage eingesetzt werden.

Eigenschaften	Wert
Nenndichte [g/cm³]	1,30
Detonationsgeschwindigkeit [m/s] (1) (ohne Einschluss)	7.500
Schlagempfindlichkeit [J]	> 20 J
Reibempfindlichkeit [N]	> 200 N

(1) Die Detonationsgeschwindigkeit hängt von der Anwendung, dem Durchmesser und dem Einschluss ab.

VERWENDUNG

- Bis zu einer Minimaltemperatur von - 30 °C
- Bis zu einer Maximaltemperatur von +50 °C
- Geeignet für Arbeiten unter Tage
- Für verlässliche Initiierung einen Zünder mit mind. 0,7g PETN als Hauptladung oder Zünder vergleichbarer Stärke verwenden
- Maximaler atmosphärischer Überdruck 0,3 MPa (3 bar) für 24 Stunden

VORTEILE

- Zuverlässig starke Initiierung
- Feste Verbindung mit der Sprengkapsel
- Wasserbeständigkeit
- Hohe Handhabungssicherheit
- Einfache und schnelle Handhabung
- Einsatz unter rauen und schwierigen Bedingungen

AUSTIN POWDER GMBH
Weißenbach 16 I 8813 St. Lambrecht
office@austinpowder.at I www.austinpowder.at

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Mitglieder und Freunde des Sprengverbandes!

Die Sprengtechnik lebt von Erfahrung, Innovation und fachlichem Austausch. Sie entwickelt sich stetig weiter – und mit ihr auch die Möglichkeiten, Wissen zu vermitteln, Einblicke zu geben und Menschen miteinander zu vernetzen. Diesen Gedanken greifen wir auf und gehen als Verband neue Wege.

Der Sprengverband erweitert seine digitale Präsenz! So findest du uns auch auf **LinkedIn, Facebook** und **Instagram**. Damit möchten wir aktuelle Entwicklungen und Einblicke in unsere Verbandsarbeit teilen, den fachlichen Dialog fördern und die Vielfalt unserer Branche stärker ins öffentliche Bewusstsein rücken.

Auch unsere Fachzeitschrift geht mit der Zeit: **„Der Sprengbefugte" ist ab sofort unter www.sprengverband.at digital verfügbar und steht dort zum Download bereit.** Die gedruckte Ausgabe bleibt selbstverständlich erhalten! So verbinden wir Bewährtes mit neuen Möglichkeiten und machen unsere Fachinformationen einem noch größeren Leserkreis zugänglich.

Bei aller Digitalisierung bleibt jedoch eines unverändert: Im Mittelpunkt stehen die Menschen, ihre Erfahrungen und das Wissen, das unsere Branche auszeichnet. Moderne Kommunikationswege können den persönlichen Austausch nicht ersetzen, wohl aber ergänzen und neue Verbindungen schaffen. Genau darin sehen wir eine wertvolle Chance, unsere Fachgemeinschaft auch künftig lebendig und gut vernetzt zu halten.

Die vorliegende Ausgabe spiegelt einmal mehr die Vielfalt unserer Branche wider – von technologischen Entwicklungen und rechtlichen Neuerungen bis hin zu bemerkenswerten Projekten und Einblicken in die sprengtechnische Praxis. In diesem Sinne: Viel Freude mit der aktuellen Ausgabe.

IMPRESSUM:

„Der Sprengbefugte" ist die Fachzeitschrift des Verbandes der Sprengbefugten Österreichs
Herausgeber: Verband der Sprengbefugten Österreichs, www.sprengverband.at
Präsident: Dipl.-Ing. Mark Ganster, Heiligenstadt 3, 8813 Sankt Lambrecht, Mail: office@sprengverband.at
Redaktion: Dipl.-Ing. Gloria Alina Ammerer BA, E-Mail: zeitung@sprengverband.at
Titelfoto: © Autobahn Westfalen
Grafik und Layout: mimi Grafik KG, Südweg 7, 4251 Sandl, E-Mail: mimi@mimi-grafik.at, www.mimi-grafik.at
Druck: Druckerei Haider Manuel e.U., Niederndorf 15, 4274 Schönau i. M., office@haider-druck.at, www.haider-druck.at
Ansprechpartner für Fragen der Mitgliedschaft:
Brigitte Königsberger, E-Mail: mitgliedsverwaltung@sprengverband.at
Kassenverwaltung: Mag. Max Ruspeckhofer, E-Mail: kassenverwaltung@sprengverband.at

Urheberrecht
Alle veröffentlichten Beiträge und Abbildungen unterliegen dem Urheberrechtsschutz. Für den Inhalt der Beiträge und die Einhaltung der Bildrechte sind die Autoren verantwortlich. Alle mit Namen oder Initialen gekennzeichneten Veröffentlichungen geben ausschließlich die Meinung der Verfasser wieder. Durch die Einsendung von Texten, Fotos, Zeichnungen und sonstigen Abbildungen erklärt der Absender, über alle Veröffentlichungsrechte zu verfügen, mit der Veröffentlichung einverstanden zu sein und Urheberrechte oder sonstige Ansprüche Dritter abzugelten. Jede Verwertung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Herausgebers. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

DSGVO
Bildmaterial von Fortbildungen, Veranstaltungen, etc.: Mit der Registrierung zur Teilnahme an einer Veranstaltung des Verbandes der Sprengbefugten Österreichs willigen Sie ein, dass ggf. ein Foto und/oder filmische Abbildung Ihrer Person für die Veröffentlichung in den Verbandsmedien genutzt werden kann.
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Nationale Bankverbindung: Allg. Sparkasse OÖ., BLZ 20320, Kto.-Nr. 06800-002329
International: IBAN AT332032006800002329, BIC ASPKAT2L

Redaktionsschluss für die Dezember-Ausgabe: 15. November 2026

4 Digitale Systeme im Tagebau

11 Änderungen im ADR 2027

13 Sprengabbruch der Talbrücke Ottfingen

16 Zündtechnik bei Austin Powder Detonator

24 56. Internationale Tagung für Sprengtechnik

28 Aus den Landesstellen

Acht Fallbeispiele: Wo digitale Systeme im Tagebau wirtschaftlich wirken

Markus Häupl

Rückblick: Der Nutzen digitaler Systeme muss messbar sein

Im Dezember 2025 wurde in dieser Zeitschrift die Wirtschaftlichkeit digitaler Systeme im Tagebau anhand von vier typischen Betriebsgrößen untersucht. Die Kernaussage war bewusst einfach: Digitalisierung ist nur dann sinnvoll, wenn aus Daten konkrete betriebliche Verbesserungen entstehen und deren Nutzen die Systemkosten deutlich übersteigt.

Für die betrachteten Modellbetriebe lagen die jährlichen Systemkosten bei rund 1,6 bis 2,7 Cent je Tonne. Den drei wirtschaftlichen Wirkungsblöcken stand ein theoretisches Potenzial von etwa 32 bis 40 Cent je Tonne gegenüber. Selbst wenn nur rund 60% dieses Potenzials tatsächlich gehoben werden, verbleiben etwa 19 bis 24 Cent je Tonne und damit liegt der Nutzen deutlich über den laufenden Kosten.

Die entscheidende Frage lautet daher nicht: Wie viele Daten können erfasst werden? Sondern: Welche konkrete Entscheidung oder Prozessänderung wird durch diese Daten besser und welchen wirtschaftlichen Effekt hat sie?

Vom Potenzial zur konkreten Rechnung

Der erste Beitrag hatte acht typische Anwendungsfälle benannt und die detaillierte Aufschlüsselung für eine spätere Ausgabe angekündigt. Genau diese Lücke schließt der vorliegende Beitrag. Jeder Fall wird auf einer halben Seite nach demselben Raster betrachtet: Ausgangslage, digitaler Ansatz, konservative Annahme und wirtschaftliche Wirkung.

Die Zahlen sind keine Garantie für einen Einzelbetrieb, sondern Größenordnungen. Lagerstätte, Transportentfernungen, Flottengröße, Schichtmodell und bestehender Automatisierungsgrad können die Wirkung deutlich verändern. Gerade deshalb werden die Annahmen offengelegt.

Vier Modellbetriebe als gemeinsame Basis

Klasse	K	M	G	SG
Jahresmenge	200.000 t	450.000 t	850.000 t	1,5 Mio. t
Maschinen	3	5	8	10

Leseschlüssel: K = klein, M = mittel, G = groß, SG = sehr groß. Die Fallbeispiele zeigen jeweils das Modellpotenzial für diese vier Betriebsgrößen.



Die acht Anwendungsfälle reichen von der Datenintegration und Massenflusserfassung bis zur Drill-to-Mill-Optimierung.

1. OEM-Integration – Alle Maschinen im Blick

Wirkungsfeld:
Transparenz und Bürokratieabbau



OEM-Integration

Ziel: Eine zentrale, herstellerübergreifende Sicht auf Betriebsstunden, Positionen, Stillstände und Kraftstoffdaten der mobilen Flotte.

Ausgangslage: In gemischten Flotten verteilen sich Telematikdaten häufig auf mehrere OEM-Portale. Mehrere Logins, Exporte und Excel-Zusammenführungen binden Zeit und erschweren eine einheitliche Datenbasis für Kostenrechnung und Wartungsplanung.

Digitaler Ansatz: Das abaut-System bindet die verfügbaren OEM-Daten automatisiert ein und stellt sie in einem gemeinsamen System bereit. Dadurch entfällt ein Teil der wiederkehrenden Datensuche und Aufbereitung.

Konservative Annahme:

- 0,25 h Datensuche je Maschine und Woche
- 50 €/h interner Stundensatz
- 52 Wochen = 650 € je Maschine und Jahr

1.950 bis 6.500 €/a

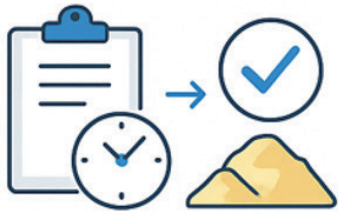
Modellierte Entlastung je nach Flottengröße; entsprechend rund 0,4 bis 0,9 ct/t.

	K	M	G	SG
€/a	1.950	3.250	5.200	6.500
ct/t	0,9	0,7	0,6	0,4

Typisiertes Praxisbild: *Bei fünf Maschinen entsprechen 15 Minuten je Maschine und Woche bereits rund 65 Stunden administrativer Arbeit pro Jahr.*

2. Massenfluss & „Stricherlliste“ – Transporte automatisch erfassen

Wirkungsfeld:
Dokumentation und Massenbilanz



Massenfluss & Stricherlliste

Ziel: Lückenlose Transport- und Mengendokumentation ohne manuelle Listen.

Ausgangslage: Fahrer notieren Fuhren noch häufig auf Papier; später werden die Werte im Büro übertragen. Das kostet Zeit, erzeugt Medienbrüche und führt bei fehlenden oder unvollständigen Aufzeichnungen zu Lücken in der Massenbilanz.

Digitaler Ansatz: Fahrzeugbewegungen, Belade- und Entladezonen sowie Transportzyklen werden automatisch erkannt. Digitale Fuhrenlisten stehen zeitnah zur Verfügung; die manuelle Erfassung kann entfallen.

Konservative Annahme:

- 5-10 min Dokumentationsaufwand pro Tag
- 8 € Einsparung je Maschine und Tag
- 220 Tage = 1 760 € je Maschine und Jahr

5.280 bis 17.600 €/a

Im ursprünglichen Modell rund 1,17 bis 2,6 ct/t - zusätzlich steigt die Aktualität und Vollständigkeit der Förderstatistik.

	K	M	G	SG
€/a	5.280	8.800	14.080	17.600
ct/t	2,6	1,9	1,6	1,17

Typisiertes Praxisbild: *Geht eine Tagesliste verloren oder bleibt eine Fuhre unnotiert, muss die Fördermenge nachträglich geschätzt werden. Die automatische Zykluserfassung verhindert solche Lücken und stellt die Daten ohne zusätzliche Schreibarbeit bereit.*

Wichtig: Die Einsparung skaliert mit der Zahl jener Fahrer bzw. Fahrzeuge, die heute tatsächlich manuell dokumentieren – nicht automatisch mit jeder Maschine im Betrieb.

3. Lagerstättenqualität – Blockmodell im Betrieb „leben“

Wirkungsfeld: Qualität und Wertschöpfung



Lagerstättenqualität

Ziel: Die richtige Materialqualität muss vom geologischen Block bis zur richtigen Entladestelle nachvollziehbar bleiben.

Ausgangslage: Geologische Modelle sind in qualitätskritischen Tagebauen Standard. Im Tagesgeschäft ist jedoch nicht immer transparent, ob der reale Materialfluss der Planung entspricht. Fehltransporte können hochwertige Rohstoffe entwerten oder Umlagerungen verursachen.

Digitaler Ansatz: Jeder Beladevorgang wird mit Ort und Zeit erfasst und einem Block oder Sprengfeld zugeordnet. Der anschließende Transport wird bis zur Entladestelle verfolgt; Abweichungen werden sichtbar.

Konservative Annahme:

- 1% der geförderten Tonnage wird qualitativ suboptimal disponiert
- wirtschaftliche Differenz: 5 €/t
- das entspricht 0,05 €/t auf die gesamte Jahresmenge

10.000 bis 75.000 €/a

Bei der Modellannahme ergibt sich über alle Betriebsgrößen ein Potenzial von 5 ct/t.

	K	M	G	SG
€/a	10.000	22.500	42.500	75.000
ct/t	5,0	5,0	5,0	5,0

Typisiertes Praxisbild: *Hochwertiges Material wird versehentlich auf einer falschen Halde abgekippt und muss später teuer umgelagert werden. Ein digitaler Abgleich von Ladeort, Materialzuordnung und Entladestelle macht die Abweichung sofort sichtbar.*

Einordnung: Dieser Hebel ist besonders relevant bei Zementrohstoffen und Industriemineralen. In homogenen Lagerstätten kann das Potenzial deutlich kleiner sein.

4. Subunternehmer & Massenfluss – Fair und prüfbar abrechnen

Wirkungsfeld: Abrechnung und Compliance



Subunternehmer & Massenfluss

Ziel: Fremdleistungen auf Basis nachvollziehbarer Transportdaten abrechnen und Massennachweise verbessern.

Ausgangslage: Wo Subunternehmer große Transportanteile übernehmen, beruhen Abrechnungen häufig auf Lieferscheinen, manuellen Listen oder Stichproben. Abweichungen führen zu Rückfragen und administrativem Aufwand.

Digitaler Ansatz: Jede Fuhre wird mit Fahrzeug, Zeitpunkt, Belade- und Entladestelle dokumentiert und einem Auftrag oder Vertrag zugeordnet. Auftraggeber und Dienstleister erhalten damit die selbe prüfbare Datengrundlage.

Konservative Szenarioannahme:

- 100% der Jahresmenge werden durch Subunternehmer transportiert
- 1 % Abrechnungsdifferenz, bewertet mit 2 €/t
- zusätzlich 1 000 bis 5 000 €/a weniger Klärungsaufwand durch strittige Abrechnung

5.000 bis 35.000 €/a

Im 100-%-Subunternehmer-Szenario rund 2,3 bis 2,5 ct/t.

	K	M	G	SG
€/a	5.000	11.000	21.000	35.000
ct/t	2,5	2,4	2,48	2,3

Typisiertes Praxisbild: *Wiederkehrende Differenzen von nur ein bis zwei Prozent zwischen Auftraggeber- und Fremdaufzeichnungen führen über ein Jahr zu relevanten Beträgen. Eine gemeinsame digitale Fuhrenbasis reduziert sowohl Mengendifferenzen als auch den Klärungsaufwand.*

Wichtig: Das ist ein bewusst zugespitztes Szenario. Bei 30% Fremdtransport reduziert sich der mengenabhängige Teil des Potenzials näherungsweise auf 30%.

5. Produktivität & Stillstände – „Zeitfresser“ sichtbar machen

Wirkungsfeld: Maschineneffizienz



Maschinenproduktivität

Ziel: Wertschöpfende und nicht wertschöpfende Zeitanteile je Maschine objektiv erfassen und gezielt reduzieren.

Ausgangslage: Hohe Maschinenkosten treffen häufig auf unklare Ursachen für Warten, Leerlauf oder Vorbereitung. Ohne fein aufgelöste Einsatzdaten bleibt die Bewertung stark vom subjektiven Eindruck abhängig.

Digitaler Ansatz: Aktivitäten wie Laden, Fahren, Warten und Stillstand werden sekundengenau erfasst. Daraus entstehen Kennzahlen wie t/h, t/Schicht, Wertschöpfungsanteil und Leerlaufquote.

Konservative Annahme:

- 100 €/Betriebsstunde Vollkostenansatz
- 2 000 Betriebsstunden je Maschine und Jahr
- 5 % vermeidbare Nicht-Wertschöpfung

10.000 € je Maschine und Jahr

Im Modell 30.000 bis 100.000 €/a bzw. rund 6,7 bis 15 ct/t.

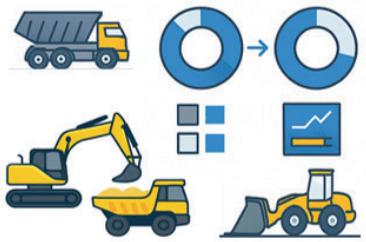
	K	M	G	SG
€/a	30.000	50.000	80.000	100.000
ct/t	15,0	11,1	9,4	6,7

Typisiertes Praxisbild: *Ein Radlader sammelt über eine Schicht viele kurze Wartephasen an, weil keine Mulde zur Beladung bereitsteht. Erst die zeitliche Auflösung der Aktivitäten zeigt, ob Taktung, Pausen oder Flottenstärke die eigentliche Ursache sind.*

Ökonomische Präzisierung: Vermiedene Stillstandszeit ist nicht automatisch eine Cash-Einsparung. Sie wird erst dann monetär wirksam, wenn weniger Maschinenstunden benötigt, Miet-/Überstunden vermieden oder mit derselben Flotte mehr verkaufsfähige Tonnage erzeugt wird.

6. Flotteneffizienz & Treibstoff – Im Team günstiger bewegen

Wirkungsfeld: Direkte Betriebskosten



Flotteneffizienz

Ziel: Das Zusammenspiel von Ladegerät, Transportflotte und Brecher so abstimmen, dass Wartezeiten, Leerwege und Dieselverbrauch sinken.

Ausgangslage: Ungünstige Routen, schlecht abgestimmte Belade-/Entladepunkte oder Warteschlangen erhöhen den Verbrauch je Tonne – häufig ohne dass eine einzelne Maschine als Ursache auffällt.

Digitaler Ansatz: Komplette Transportzyklen und Wegeprofile werden automatisch analysiert. Engpässe werden anhand realer Zykluszeiten sichtbar; Taktung, Routen oder Flottenstärke können angepasst werden.

Konservative Annahme:

- Kraftstoffaufwand mobile Flotte: ca. 0,70 €/t
- 5 % Reduktion durch bessere Taktung/Wege
- entspricht 0,035 €/t

3,5 ct/t direkte Ersparnis

Je nach Jahresmenge etwa 7.000 bis 52.500 €/a – zuzüglich vermiedener CO_2-Emissionen.

	K	M	G	SG
€/a	7.000	15.750	29.750	52.500
ct/t	3,5	3,5	3,5	3,5

Typisiertes Praxisbild: *Mulden verbringen einen erheblichen Teil des Umlaufs im Leerlauf mit laufendem Motor, etwa vor dem Ladegerät oder Brecher. Schon eine angepasste Route, Taktung oder Pausenstaffelung kann Wartezeit und Dieselverbrauch gleichzeitig reduzieren.*

7. Drill-to-Mill mit Hauwerksindikator Vom Bohrloch bis zum Brecher

Wirkungsfeld: Prozesskette und Deckungsbeitrag



Drill-to-Mill-Optimierung

Ziel: Bohren, Sprengen, Laden, Transport und Aufbereitung nicht getrennt, sondern über die Gesamtkosten der Prozesskette optimieren.

Ausgangslage: Eine vermeintlich günstige Sprengung kann grobes oder ungleichmäßiges Hauwerk erzeugen und damit Ladeleistung, Transportzyklen, Brecherdurchsatz und Sekundärzerkleinerung verteuern.

Digitaler Ansatz: Die Fragmentierung des Hauwerks wird quantitativ erfasst und mit Leistungsdaten von Ladegeräten, Mulden und Brecher verknüpft. Dadurch kann das wirtschaftliche Optimum der gesamten Kette gesucht werden.

Konservative Annahme:

- 1 % Verbesserung des Deckungsbeitrags
- mögliche Ursachen: weniger Brechenergie, höherer Durchsatz, bessere Produktqualität

5,0 bis 7,5 ct/t Mehrertrag

Im Modell rund 10.000 bis 112.500 €/a – abhängig vom Deckungsbeitrag des jeweiligen Betriebs.

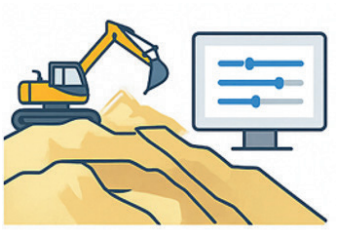
	K	M	G	SG
€/a	10.000	27.000	59.500	112.500
ct/t	5,0	6,0	7,0	7,5

Typisiertes Praxisbild: *Ein gleichmäßigeres, kleineres Hauwerk kann das Laden beschleunigen, Sekundärzerkleinerung reduzieren und den Brecher stabilisieren. Wirtschaftlich entscheidend ist deshalb nicht das Minimum der Sprengkosten, sondern das Minimum der Kosten der gesamten Prozesskette.*

Lesart: Der Hebel entsteht nicht durch „mehr Sprengstoff", sondern durch ein niedrigeres Gesamtkostenniveau. Höhere Kosten in einer Prozessstufe können wirtschaftlich richtig sein, wenn die nachfolgenden Stufen stärker entlastet werden.

8. Digitaler Zwilling – Investitionsentscheidungen testen

Wirkungsfeld: Investitionsrisiko und Planung



Digitaler Zwilling

Ziel: Fragen wie „Brauchen wir eine zusätzliche Mulde?" oder „Reicht ein kleinerer Bagger?" mit realen Einsatzdaten statt nur mit Bauchgefühl beantworten.

Ausgangslage: Fehldimensionierte Maschinen oder Anlagen binden schnell hohe Kapitalbeträge. Klassische Erfahrungswerte zeigen nicht immer, ob der Engpass tatsächlich bei Ladegerät, Transport oder Brecher liegt.

Digitaler Ansatz: Reale Zykluszeiten, Auslastungen, Engpässe und Materialflüsse bilden einen digitalen Zwilling. Darauf lassen sich Was-wäre-wenn-Szenarien wie „+1 Mulde" oder alternative Maschinenklassen vergleichen.

Konservative Szenarioannahme:

- vermeidbare Fehlinvestition über zwei Jahre: 20.000 bis 150.000 €
- zur Vergleichbarkeit annualisiert: 10.000 bis 75.000 €/a

4,4 bis 5,0 ct/t im Szenario

Der absolute Nutzen liegt im Modell zwischen 10.000 und 75.000 €/a.

	K	M	G	SG
€/a	10.000	20.000	40.000	75.000
ct/t	5,0	4,40	4,7	5,0

Typisiertes Praxisbild: *Die Simulation „+1 Mulde" zeigt, dass der Brecher bereits der Engpass ist. Das zusätzliche Fahrzeug würde überwiegend warten und kaum Mehrleistung erzeugen, die Investition kann unterbleiben oder anders priorisiert werden.*

Wichtig für den ROI: Eine vermiedene Fehlinvestition ist ein ereignisbezogener Nutzen, kein sicher wiederkehrender Jahresgewinn. Für belastbare Business Cases sollte er getrennt von laufenden Betriebseinsparungen ausgewiesen werden.

Resümee: Wirtschaftlichkeit entsteht durch umgesetzte Verbesserungen

Rückbindung an den ersten Beitrag

Die acht Beispiele zeigen, wo die im ersten Beitrag dargestellten Einsparpotenziale konkret entstehen können. Für die Gesamtbetrachtung wurden sie dort bewusst in drei Wirkungsblöcke zusammengefasst, um Doppelzählungen zu reduzieren: Transparenz & Massenfluss, operative Flotteneffizienz sowie Qualität & Lagerstätte.

Kennzahl	K	M	G	SG
Systemkosten [ct/t]	2,7	2,5	2,2	1,6
Theoretisches Potenzial [ct/t]	40	35	34	32
60% realisiert [ct/t]	24,0	21,0	20,4	19,2
ROI-Faktor bei 60%	8,9	8,4	9,3	12,0



Die Balken verdeutlichen nur das Größenverhältnis; maßgeblich sind die standortspezifischen Use-Cases und tatsächlich umgesetzten Maßnahmen.

Nicht unkritisch addieren

Die Fallbeispiele sind teilweise voneinander abhängig. Wer den Massenfluss automatisiert, verbessert zugleich die Grundlage für Subunternehmerabrechnung. Wer Wartezeiten reduziert, senkt häufig gleichzeitig den Kraftstoffverbrauch. Eine einfache Addition aller Einzelwerte würde solche Überschneidungen überzeichnen.

Drei Regeln für einen belastbaren Business Case

1 Direkte Einsparung, Kapazitätsgewinn und Risikonutzen trennen. Diesel und vermiedene Schreibarbeit wirken anders als zusätzliche Produktionskapazität oder eine vermiedene Fehlinvestition.

2 Vorher messen, dann bewerten. Wartezeit, Leerlauf, Wege, Fehltransporte und Administrationsaufwand brauchen eine belastbare Ausgangsbasis. Erst daraus entsteht eine seriöse standortspezifische Rechnung.

3 Daten müssen zu Maßnahmen führen. Ein Dashboard allein spart keine Kosten. Wirtschaftlicher Nutzen entsteht erst, wenn Verantwortliche Prozesse, Taktung, Routen, Qualitätslenkung oder Investitionsentscheidungen tatsächlich verändern.

Konservative Zielgröße: Schon wenn nur ein Teil der identifizierten Potenziale tatsächlich realisiert wird, bleibt in den betrachteten Modellbetrieben ein deutlicher Abstand zwischen Systemkosten und wirtschaftlichem Nutzen.

Fazit

Die acht Fälle zeigen zwei Dinge. Erstens: Der Nutzen digitaler Systeme ist nicht abstrakt, sondern lässt sich auf sehr konkrete betriebliche Mechanismen zurückführen, weniger Administration, weniger Fehltransporte, weniger Wartezeit, geringerer Dieselverbrauch, bessere Materialqualität oder fundiertere Investitionsentscheidungen.

Zweitens: Glaubwürdige Wirtschaftlichkeit braucht klare Grenzen. Nicht jeder Hebel wirkt in jedem Betrieb, nicht jeder Zeitgewinn ist sofort eine Cash-Einsparung und nicht jeder Einmaleffekt darf als jährlicher Nutzen fortgeschrieben werden. Genau diese Differenzierung macht den Business Case stärker, nicht schwächer.

Die beste Digitalisierung ermöglicht im Betrieb messbar bessere Entscheidungen, und zeigt sich in den Kosten je Tonne.

Dr. Markus Häupl
abaut GmbH
Agnes-Pockels-Bogen 1
80992 München
Tel.: +43 676 789 8475
E-Mail: markus.haeupl@abaut.de
www.abaut.de

Welche Erkenntnisse ziehen Sie aus den Telematikdaten?



Willkommen bei abaut!

Die intelligente Plug & Play - Nachrüstlösung von abaut ist ein Allrounder. Jede Maschine - egal welchen Typs oder Alters - kann mit der Hardware schnell und einfach nachgerüstet werden.
Anstatt reine Telematikdaten zu generieren, werden mit der Technologie Prozessinformationen erzeugt. Das sorgt für einen höheren Automatisierungsgrad und liefert Erkenntnisse für eine höhere Effizienz und Produktivität in Betrieben.

Demo vereinbaren

team@abaut.de

+49 89 541 957 461

www.abaut.de

Änderungen im ADR 2027 – Hinweise für die Praxis

Jürgen Schroer

Erstveröffentlichung: SPRENGINFO 48 (2026) 2, S. 6. Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Sprengverbandes e.V.

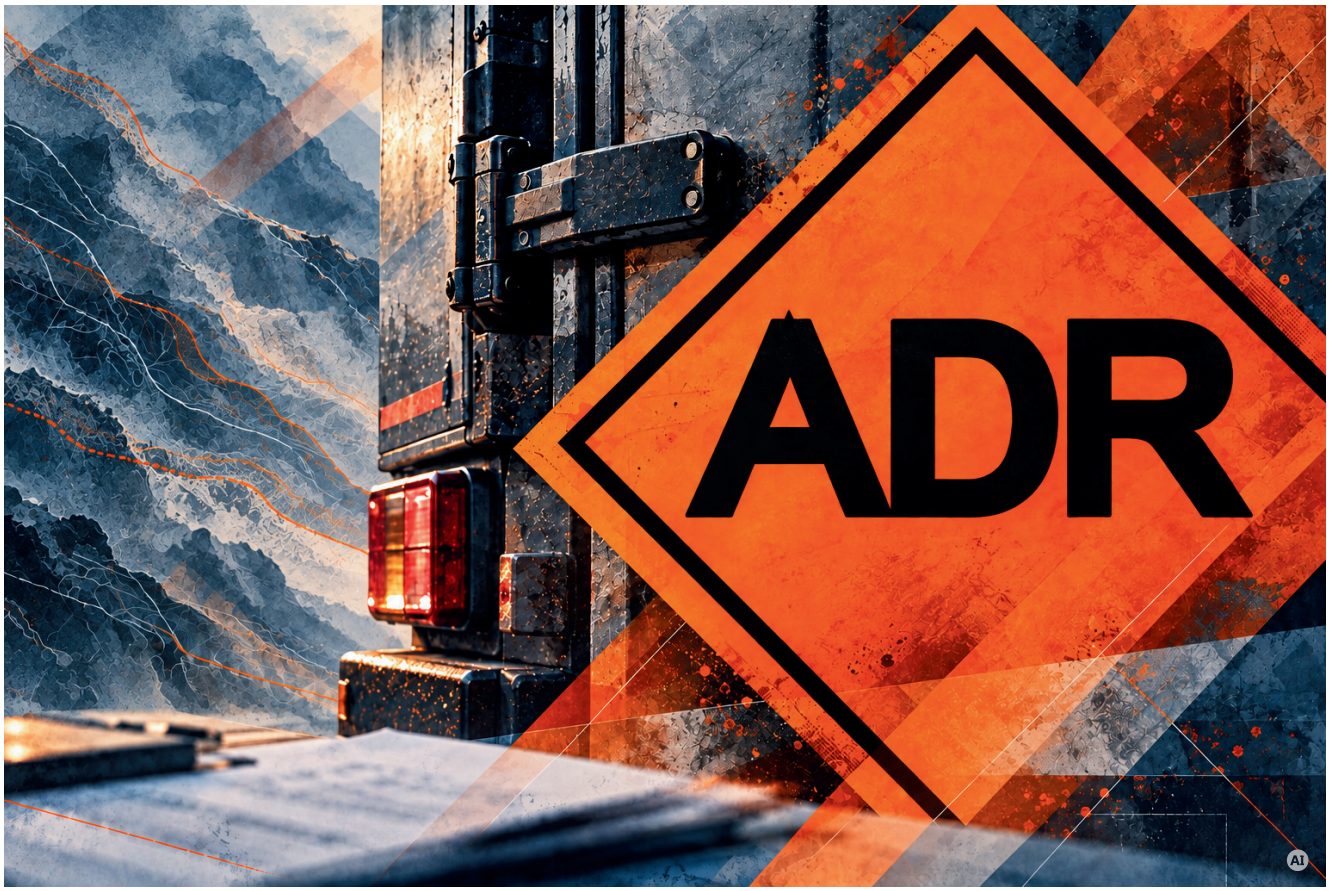
Mit schöner Regelmäßigkeit erwarten uns im ADR alle zwei Jahre Änderungen. Auch diesmal sind einige der geplanten Änderungen für die Beförderung gefährlicher Güter der Klasse 1 (Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff) von Interesse. Im Folgenden werden nur die für die Klasse 1 zutreffenden Regelungen angesprochen.

Hinweis: *Den Ausführungen liegt der Entwurf der Änderungen zu den Anlagen A und B des ADR (deutsche Übersetzung des Dokuments ECE/TRANS/WP.15/274 vom 24.02.2026) zugrunde.*

Kleinmengenregelung

Für die Frage, ob eine Beförderung von explosiven Stoffen und/oder Gegenständen mit Explosivstoff (ADR Klasse 1) unter erleichterten Bedingungen erfolgen darf (Kleinmengenregelung), waren die beförderten Mengen mit der Tabelle in 1.1.3.6.3 ADR zu vergleichen. Für Stoffe und Gegenstände der Klassen 1.1 B bis 1.1 J, 1.2 B bis 1.2 J, 1.3 C, 1.3 G, 1.3 H, 1.3 J und 1.5 D (Beförderungskategorie 1) war zur Anwendung der Kleinmengenregelung die höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit auf 20 kg NEM begrenzt.

Durch eine Fußnote a) war für die UN-Nr. 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, ... die höchstzulässige Menge auf 50 kg NEM heraufgesetzt. D. h., die üblicherweise beförderten Sprengstoffe Klasse 1.1 bzw. 1.5 Typ A, B, D oder E konnten in einer Menge bis zu 50 kg NEM als kleine Menge (≤ 1.000 Punkte) i. S. von 1.1.3.6 ADR befördert werden. Der Fahrzeugführer benötigte für diese Menge keine besondere ADR-Schulung. Das war



für die Praxis sehr oft eine nicht unwesentliche Erleichterung.

Diese Fußnote a) wird nun durch die geplante Änderung des ADR gestrichen. Das hat zur Folge, dass nunmehr die o. a. Sprengstoffe nur noch bis 20 kg NEM als kleine Menge (≤ 1.000 Punkte) befördert werden dürfen. Der Fahrzeugführer muss nunmehr bereits ab einer beförderten Menge von größer 20 kg NEM eine ADR-Schulung haben und die Schulungsbescheinigung („ADR-Schein“) bei der Beförderung mitführen.

Für diese Änderung gilt eine Übergangsfrist bis zum 31.12.2030.

Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe und Gegenstände

Ergänzend zum bestehenden Beförderungsverbot für Stoffe und Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe K fallen die übrigen, bisher aufgrund ihrer Gefährlichkeit nicht zur Beförderung zugelassenen Stoffe und Gegenstände i. S. von 2.2.1.3 ADR zukünftig nicht mehr unter die Klasse 1.

Übergangsvorschriften

Die Übergangsvorschriften für die Beförderung von Stoffen und Gegenständen i. S. von 1.6.1.1 ADR wurden verlängert.

Verpackungsvorschriften für Munition

Die Vorschriften für die Verpackung von Patronen UN 0012 oder 0014 wurden um eine weitere Möglichkeit der Innenverpackung ergänzt. Sie dürfen nunmehr auch ohne Innenpolsterung, Abstandshalter, Beschichtung oder Innenauskleidung in Außenverpackungen aus Metall verpackt werden.

Schriftliche Weisungen

Für die Schriftlichen Weisungen (ehem. „Unfallmerkblatt“) i. S. von 5.4.3.4 ADR ist der Text für die Gefahreigenschaften der Klasse 1.4 geändert worden. Nunmehr ist in Spalte 2 „Gefahrhinweise“ anzugeben: „Geringe Möglichkeit einer Explosion und eines Brandes.“

Die bisherigen Schriftlichen Weisungen dürfen bis zum 31. Dezember 2027 weiterverwendet werden. Danach dürfen nur solche mit neuem Text verwendet werden; d. h., alle alten Schriftlichen Weisungen müssen bis dahin ausgetauscht werden.

Bau und Ausrüstung der Fahrzeuge

Für Fahrzeuge EX II oder EX III ist nunmehr ein Hitzeschild für die Dauerbremsanlage sowie ein Reifendruckkontrollsystem vorgeschrieben. Ebenfalls ist nunmehr auch ein Elektroantrieb zulässig. Auch für diese Regelungen gibt es Übergangsvorschriften.

ADR-Schulung

Die Erst- und Wiederholungsschulungen nach dem ADR (aber eben nur diese) sind nunmehr teilweise als E-Learning bzw. Online-Schulung möglich. Die praktischen Teile der Schulungen sind allerdings nur als Präsenzveranstaltung zulässig. Für die Prüfung ist keine von der bisherigen Praxis abweichende Regelung getroffen worden, sodass die Prüfungen in jedem Fall als Präsenzveranstaltung erfolgen müssen.

Der Aufbaukurs Klasse 1 ist von dieser Änderung nicht betroffen.

Redaktionelle Ergänzung zum Nachdruck

Stand 27. September 2026. Die Vereinten Nationen haben die Änderungen am 1. Juli 2026 mit ECE/TRANS/WP.15/274, Corr.1 und Add.1 notifiziert. Sofern die Änderungen nicht bis zum 1. Oktober 2026 gemäß Art. 14 ADR abgelehnt werden, ist das Inkrafttreten für den 1. Jänner 2027 vorgesehen.

Schulungsformen: Der Änderungstext unterscheidet synchrone Fernschulung und zeitlich unabhängiges E-Learning. Die Erstschulung kann in Präsenz oder als Fernschulung erfolgen. In der Auffrischungsschulung ist E-Learning zulässig, darf den theoretischen Teil aber nicht vollständig abdecken. Praktische Einzelübungen bleiben Präsenzveranstaltungen (ADR 8.2.2.4.3 und 8.2.2.5.4).

Fundstelle: Die neue Bestimmung zu Gegenständen, die wegen ihrer Gefährlichkeit nicht zur Beförderung angenommen werden, steht im Entwurf unter ADR 2.2.1.2.3.

Quellen und Bildhinweis

Erstveröffentlichung: Jürgen Schroer, „Änderungen im ADR 2027 – Hinweise für die Praxis“, SPRENGINFO 48 (2026) 2, S. 6.

Amtliche Änderungsdokumente: ECE/TRANS/WP.15/274 vom 24.02.2026; ECE/TRANS/WP.15/274/Corr.1 und Add.1 vom 01.06.2026. Notifikation des UN-Depositars: C.N.252.2026.TREATIES-XI.B.14 vom 01.07.2026.

Sprengabbruch der Talbrücke Ottfingen

Gloria Ammerer

Beim ersten Sprengdurchgang am 19. Juli 2026 stürzte ein Großteil des Überbaus wie geplant ab. Ein Abschnitt blieb jedoch auf vier Stützen stehen. Der Umgang mit diesem unerwarteten Zwischenzustand macht den Abbruch an der A45 zu einem aufschlussreichen Fall für die Fachpraxis.

Am Morgen des 19. Juli 2026 sollte das erste Teilbauwerk der Talbrücke Ottfingen bei Wenden in Nordrhein-Westfalen gesprengt werden. Ein Großteil der Brückenhälfte fiel rund 30 Meter tief auf ein vorbereitetes Fallbett. Vier Stützen trugen jedoch weiterhin einen Abschnitt des Überbaus. Erst eine zweite Sprengung knapp sechs Stunden später brachte das gesamte abzubrechende Teilbauwerk zu Fall.

Das Bauwerk und seine Vorbereitung

Die 1971 fertiggestellte Talbrücke ist 235 Meter lang und besteht aus zwei Teilbauwerken. Zuerst wurde die Brückenhälfte in Fahrtrichtung Frankfurt abgebrochen. Während des Ersatzneubaus wird der Verkehr über die verbleibende Hälfte in Richtung Dortmund geführt. Die Bestandsbrücke hatte insgesamt 24 schlanke Einzelstützen an sechs Achsen. Für den Neubau sind bei gleicher Länge acht massivere Pfeiler vorgesehen.

Vor der Sprengung wurden Geländer, Schutzplanken und Kappen entfernt sowie der Asphalt abgetragen. Unter der Brücke entstand ein Fallbett aus rund 5.700 m³ Erde. Für den ursprünglich geplanten Sprengabbruch gab die Autobahn GmbH 530 Bohrlöcher, 160 Kilogramm Sprengstoff und rund 900 Meter Zündschnur an. Ein Sicherheitsbereich mit einem Radius von 300 Metern wurde



Erste Sprengung, wobei der erste Abschnitt auf vier Stützen stehen blieb (Quelle: Autobahn Westfalen)



Erfolgreiche Brückensprengung im zweiten Anlauf (Quelle: Autobahn Westfalen)

eingerichtet und durch rund 40 Absperrposten gesichert. Ab 6 Uhr war die A45 zwischen Freudenberg und Olpe-Süd in beiden Fahrtrichtungen gesperrt.

Vier Stützen trugen den verbliebenen Abschnitt

Nach der Zündung kurz nach 8 Uhr lag ein Großteil der Brückenhälfte auf dem Fallbett. Ein Abschnitt des Überbaus blieb auf vier Stützen in der Höhe, während benachbarte Teile bereits abgestürzt waren. Damit hatte sich die Trag- und Auflagersituation verändert.

Der Sicherheitsbereich blieb abgesperrt. Nach Angaben der Autobahn GmbH setzte das Team um Sprengmeister Stefan Gräßle zusätzliche Bohrlöcher und brachte weitere Ladungen an. Eine Sprecherin des Bauherrn hatte gegenüber dem WDR angekündigt, für die Bohrarbeiten ein ferngesteuertes Gerät einzusetzen. Kurz vor 14 Uhr fiel der verbliebene Abschnitt nach der zweiten Sprengung. Die A45 wurde laut WDR gegen 16.20 Uhr wieder für den Verkehr freigegeben.

Für die anschließenden Arbeiten kündigte die Autobahn GmbH an, rund 5.000 Tonnen Abbruchmaterial vor Ort aufzubereiten und wiederzuverwerten. Abbruch und Neubau der zweiten Brückenhälfte sollen in einer späteren Bauphase folgen.

Zur Ursache bleiben Fragen offen

Die Autobahn GmbH kündigte an, Drohnenaufnahmen und interne Daten auszuwerten, um zu klären, weshalb ein Teilbauwerk beim ersten Sprengdurchgang stehen blieb.

Quellen

[1] Die Autobahn GmbH des Bundes, Projektseite „Ersatzneubau Talbrücke Ottfingen“, Projektangaben und Mitteilungen vom 25. März, 6. und 19. Juli 2026; abgerufen am 20. September 2026. (https://www.autobahn.de/planen-bauen/projekt/ersatzneubau-talbruecke-ottfingen)

[2] WDR, Susanne Schoeppner, „Nach verpatzter Sprengung: A45-Brücke kracht im zweiten Versuch zusammen“, 19. Juli 2026; abgerufen am 20. September 2026. (https://www1.wdr.de/nrw/sauerland-siegerland/kreis-olpe/bruecke-sprengung-a45-news-100.html)

[3] WDR, Denis Stephan, „Nach Sprengpanne in Ottfingen: Warum krachte die A45-Brücke nicht zusammen?“, 20. Juli 2026; abgerufen am 20. September 2026. (https://www1.wdr.de/nrw/sauerland-siegerland/kreis-olpe/a45-sprengung-autobahnbruecke-ottfingen-ursache-100.html)



ERWEITERN SIE IHRE WELT

United. Inspired.

Willkommen in einer neuen Dimension des Arbeitens.

Mit der neuen Kabine der aktualisierten SmartROC T35 und T40 erleben Sie ein neues Niveau an Schutz und Übersicht.
Größere Fenster sorgen für eine optimierte Sicht – gefertigt aus explosionsgeschütztem Glas, das Sie zuverlässig schützt.

Informieren Sie sich noch heute!

epiroc.com

Epiroc

Wo große Wirkung klein beginnt

Auf den Spuren der Zündtechnik bei Austin Powder Detonator

Gloria Ammerer

Als wir am 8. September 2026 im Rahmen unserer Fachexkursion des Fachausschusses für Bergbau und Steinbruchtechnik des **Bergmännischen Verbandes Österreich** den Steinbruch Olbramovice in Tschechien erreichen, ist die Arbeit des Tages dort bereits weit fortgeschritten. Vor uns liegt die fertig bezünderte Sprenganlage. Wenige Stunden später werden wir in Vsetín jener Technik bis zu ihren Ursprüngen folgen – zunächst aber begegnen wir dem Zünder dort, wo wir ihn aus unserem beruflichen Alltag kennen: unmittelbar vor seinem Einsatz.

Eine Gewinnungssprengung im Steinbruch, für die Teilnehmer unserer Fachgruppe zunächst nichts Außergewöhnliches. Gerade deshalb lohnt sich der genauere Blick. Denn schon nach wenigen Minuten mit Sprengmeister Josef und seinem Team zeigt sich, was sich hinter Bohrlochratser, Verzögerungsstufen und Berechnungen nur bedingt abbilden lässt: Sprengen ist bei aller Technik und Planung immer auch Handwerk, und jede Sprenganlage trägt ein Stück weit die Handschrift dessen, der sie plant und ausführt.

Josef und seine Kollegen nehmen sich Zeit, mit uns die fertig vorbereitete Anlage durchzugehen. Besonders die Zündreihenfolge sorgt rasch für Gesprächsstoff. Welches Bohrloch zuerst kommt, wie sich der Abschlag öffnen soll, welche Bewegungsrichtung man dem Gebirge vorgibt und mit welchen Verzögerungszeiten gearbeitet wird. Hier spielen technisches Grundlagenwissen und Erfahrung ebenso zusammen wie die persönlichen Vorlieben des Sprengtechnikers.

Schließlich entscheidet nicht allein das sichere Lösen des Gebirges darüber, ob eine Sprengung gelungen ist. Ebenso wichtig ist die Frage: Welches Hauwerk wird eigentlich gebraucht?

In Olbramovice soll der Granodiorit möglichst fein und gleichmäßig anfallen und sich gut für die weitere Aufbereitung im Brecher eignen. Große Blöcke sind hier kein Qualitätsmerkmal – Wasserbausteine werden nicht benötigt. Bohrlochraster, Sprengstoffmenge, Zündfolge, Erschütterungsschutz und gewünschte Fragmentierung greifen somit unmittelbar ineinander.

Die Exkursionsgruppe des Bergmännischen Verbandes Österreich am Gelände der Zünderproduktion von Austin Detonators mit unseren fachkundigen Führern (Foto: privat)



Dann ziehen wir uns zum sicheren Beobachtungspunkt zurück.

Rund sechs Tonnen gepumpter und vor Ort durch chemical gassing sensibilisierter Hydromite-Emulsionssprengstoff werden mit einem nicht elektrischen Zündsystem initiiert. Etwa 22.000 Tonnen Granodiorit sollen dabei gelöst werden. Der von Heidelberg Materials CZ betriebene Steinbruch liefert Gesteinsmaterial unter anderem für die Betonherstellung sowie für den Straßen- und Gleisbau.

Als schließlich gezündet wird, dauert der eigentliche Vorgang nur wenige Sekunden. Und natürlich wird danach weiterdiskutiert.

Hinter einer Sprengung steht mehr als Sprengstoff und dessen Initiierung

Im Austausch mit Josef und seinem Team wird deutlich, in welchem Umfang Austin Powder Service CZ solche Arbeiten durchführt. Das Unternehmen ist derzeit in 56 Steinbrüchen in Tschechien tätig und so sind es heuer bereits mehr als 1.500 erfolgreich abgetane Sprengungen.



Initiierung des Zündschlauches (Foto: privat)



Gespanntes Warten auf die Sprengung (Foto: privat)

Der 2003 gegründete Sprengdienstleister übernimmt dabei weit mehr als die eigentliche Durchführung der Sprengungen. Vermessung, rechnergestützte Sprengplanung sowie die Messung und Auswertung der Sprengergebnisse gehören ebenso zum Leistungsumfang.

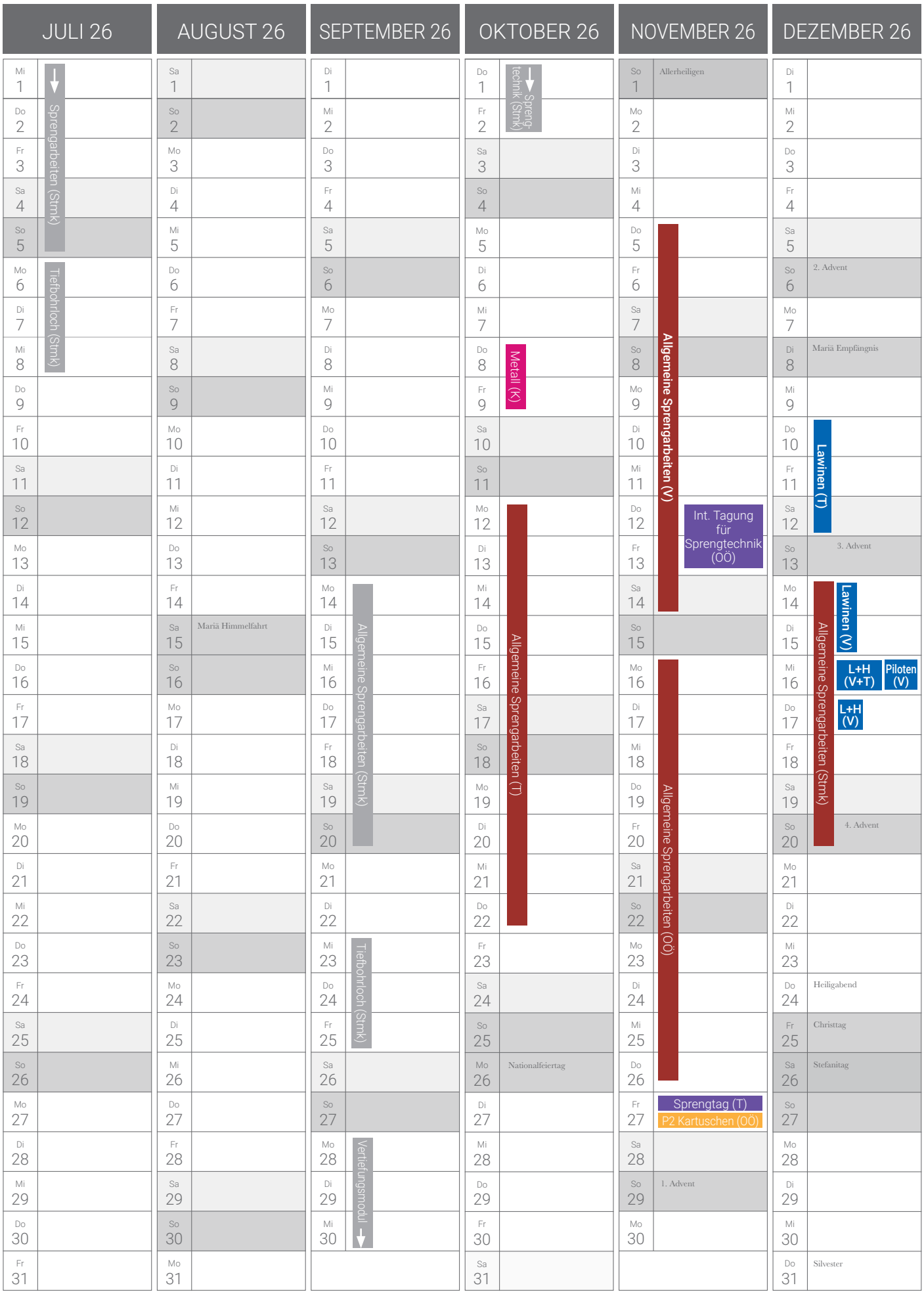
Gerade die Verbindung aus moderner Planung und jener Erfahrung, die sich nicht vollständig in Software, Formeln und Kennwerten abbilden lässt, macht den Austausch für uns besonders interessant. Und so wird noch lange, nachdem sich die Staubwolke gelegt hat, über Zündfolgen, Fragmentierung und mögliche Alternativen gesprochen.

Die Gespräche enden auch nicht, als wir Olbramovice verlassen. Am Abend empfängt uns Austin Detonator s.r.o. in Vsetín zu einem gemeinsamen Beisammensein mit regionalen Köstlichkeiten. Aus Fachfragen werden längere Unterhaltungen, die Atmosphäre wird persönlicher – und aus den Namen im Exkursionsprogramm werden Menschen, die uns mit bemerkenswerter Offenheit und Herzlichkeit begegnen.

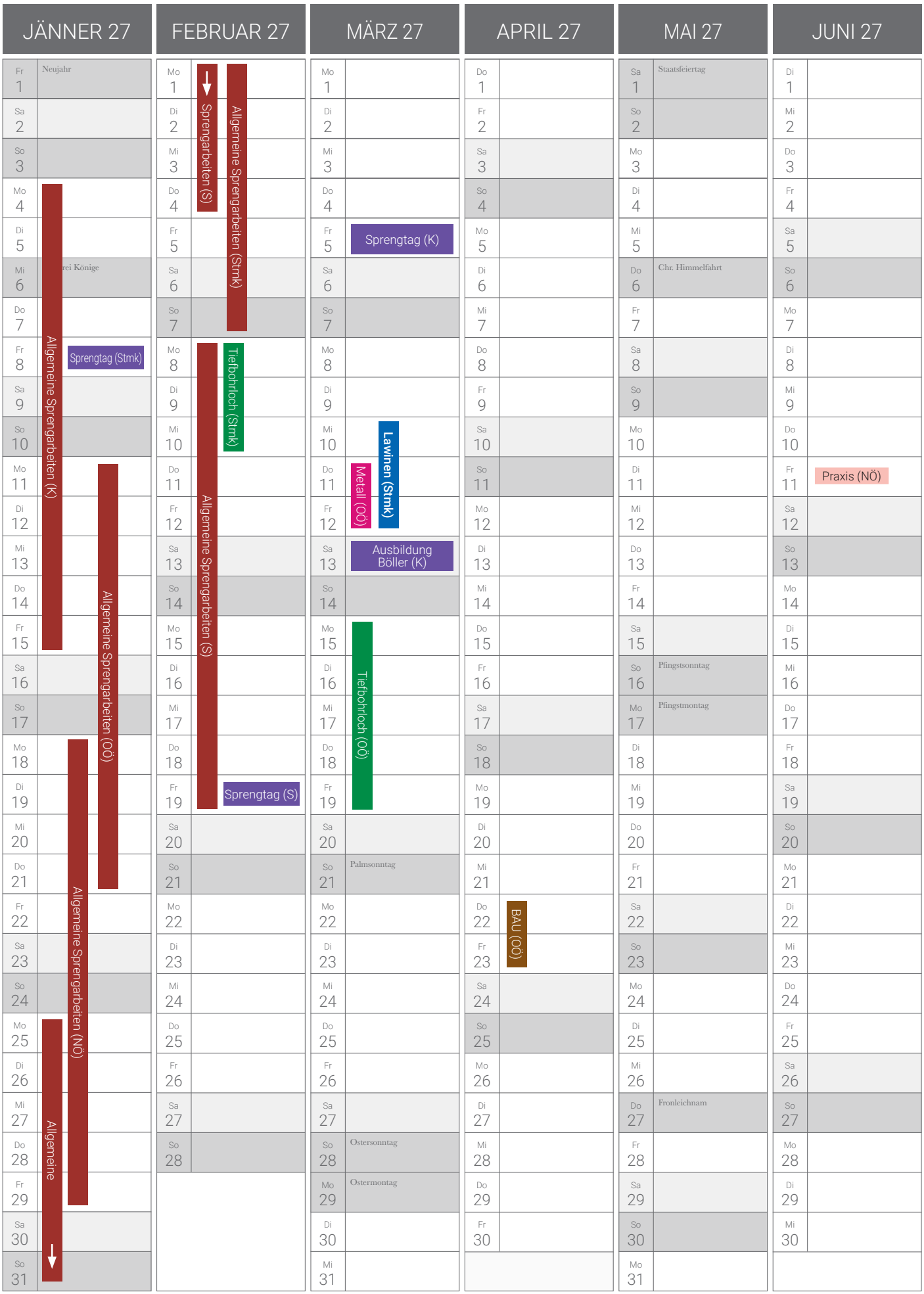
Schon an diesem Abend wird spürbar, mit wie viel Zeit und persönlichem Einsatz unsere Gastgeber unseren Besuch vorbereitet haben.

Vom fertigen Zünder zurück zu seinem Ursprung

Am nächsten Morgen wechseln wir die Perspektive. Noch bevor wir das Werksgelände betreten, wird deutlich, dass hier andere Regeln gelten als in einer gewöhnlichen Fertigung. Nach strengen Zutrittsformalitäten erhalten wir eine kurzweilige Sicherheitsunterweisung. Antistatische Sicherheitsbekleidung ist ebenso obligat wie die Abgabe sämtlicher elektronsicher Geräte. Doch damit allein ist es nicht getan: Vor dem Betreten jedes einzelnen Produktionsraumes wird an einer Prüfstation kontrolliert, ob die erforderliche Ableitfä-



Lawinen = Lawinenauslösesprengarbeiten | L+H = Lawinenauslösesprengarbeiten vom Hubschrauber | Piloten = Infolehrgang für Piloten | HM = Heiße Massen | UV



W = Unter Wasser | Metall = Metallsprengen | BAU = Bauwerkssprengen | Praxis = Praxistag für Sprengbefugte | Prüfung = Sprengmeisterprüfung



Zündung der Sprengung mittels Nichtelektrischem Zündsystem
(Foto: privat)

higkeit zur Erde, unsere Erdung, gewährleistet ist. Erst nach erfolgreicher Prüfung dürfen wir weiter.

Diese Kontrolle begleitet uns durch die gesamte Führung. Was anfangs beinahe wie ein kleines Ritual wirkt, schärft sehr schnell das Bewusstsein dafür, in welchem Umfeld wir uns bewegen. Türen werden nicht einfach geöffnet und Räume nicht beiläufig betreten. Jeder Übergang erinnert daran, dass hier mit Stoffen und Bauteilen gearbeitet wird, bei denen elektrostatische Aufladungen konsequent vermieden werden müssen. Sicherheit begegnet uns damit nicht nur in Vorschriften und Warnschildern, sie ist Teil jedes einzelnen Schrittes durch die Fertigung.

Zünder in sämtlichen Ausführungen, ihre Bauarten und Eigenschaften begleiten uns in der Sprengtechnik täglich. Doch nun stellt sich eine andere Frage: *Wie entsteht eigentlich jenes wenige Zentimeter große Bauteil, von dessen zuverlässiger Funktion später eine ganze Zündfolge abhängt?*

Station für Station erschließt sich uns die Antwort.

Komponenten werden gefertigt, zusammengefügt, geprüft und erneut kontrolliert. Automatisierte Prozesse übernehmen dabei einen Teil der Arbeit. Erstaunlich viele Fertigungsschritte verlangen jedoch nach wie vor etwas, das sich noch nicht beliebig automatisieren lässt: Erfahrung, Fingerspitzengefühl, ein ruhiges Auge und höchste Präzision.

Dabei fällt während unseres Rundgangs eines besonders auf: An vielen jener Arbeitsplätze, an denen die kleinsten und filigransten Arbeitsschritte ausgeführt werden, arbeiten Frauen. Mit bemerkenswerter Ruhe und Fingerfertigkeit montieren und bearbeiten sie winzige Komponenten, deren Dimensionen beinahe im Gegensatz zu ihrer späteren Bedeutung stehen.

Gerade dieser Kontrast bleibt im Gedächtnis. Unsere Branche arbeitet mit gewaltigen Größenordnungen, mit tausenden Tonnen Gestein, großen Bohrgeräten, erheblichen Sprengstoffmengen und enormen Energien. Und doch beginnt der entscheidende Impuls mitunter an einem Arbeitsplatz, an dem ein wenige Zentimeter großes Bauteil mit ruhiger Hand und höchster Präzision gefertigt wird.

Kleine Dinge, große Wirkung

Je weiter wir dem Produktionsweg folgen, desto mehr verändert sich damit auch unser Blick auf ein Produkt, das im sprengtechnischen Alltag so selbstverständlich erscheint. Hinter einem fertigen Zünder stehen zahlreiche Arbeitsschritte, Kontrollen, technische Systeme – und nicht zuletzt die Erfahrung jener Menschen, die ihn herstellen.

Das kleine Bauteil, das wir am Vortag noch selbstverständlich in der Sprenganlage gesehen haben, erscheint plötzlich in einem ganz anderen Licht.

Zwei Geschichten, die in Vsetín zusammenfinden

Auch die Geschichte des Unternehmens führt zunächst über zwei weit voneinander entfernte Wege.

Der erste beginnt 1833 in Akron im US-Bundesstaat Ohio. Fünf Brüder der ursprünglich aus Vermont stammenden Familie Austin gründen dort ein Unternehmen, das Schwarzpulver unter anderem für Sprengarbeiten herstellt – den Ursprung von Austin Powder.

Der zweite Weg führt gut ein Jahrhundert später nach Vsetín. Dort beginnt 1936, eingebettet in das schwer zugängliche Gelände zweier Gebirgstäler, der Bau des dritten Werkes der damaligen Čs. Zbrojovka Brno. Bereits im November 1937 nimmt die neue Fabrik ihren Betrieb auf.

Zunächst ist Vsetín alles andere als ein reines Zünderwerk. Hier entstehen Munition, Maschinengewehre und andere Rüstungsgüter; später erweitert sich das Spektrum um zahlreiche weitere Erzeugnisse. Nach dem Krieg entwickelt sich der



Praktisches Üben mit elektronischen Zünderdummies runden das spannende Exkursionsprogramm ab (Foto: privat)

Standort zunehmend auch zu einem bedeutenden Maschinenbaubetrieb – unter anderem mit einer umfangreichen Fertigung von Textilmaschinen.

Für unsere Spurensuche entscheidend ist jedoch ein anderer Zweig dieser langen Produktionsgeschichte: die Erfahrung mit militärischen Zündmitteln und Anzündern. Auf diesem vorhandenen Know-how beginnt ab 1948 die Entwicklung von Zündern für den Bergbau. 1953 findet der elektrische Bergbauzünder schließlich Eingang in den Produktionsplan. Es ist der Beginn jener Fertigungstradition, die Vsetín bis heute prägt.

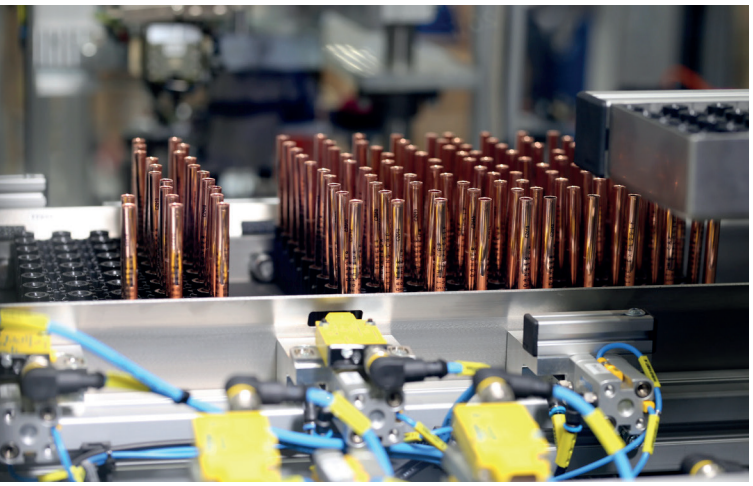
Jahrzehnte später beginnen sich die beiden bis dahin getrennten Geschichten miteinander zu verweben. 1988 verlassen erstmals Bergbauzünder aus Vsetín das Werk in Richtung USA. Ihr Ziel ist die Austin Powder Company. Aus diesen ersten Lieferungen entwickelt sich in den folgenden Jahren eine immer engere Zusammenarbeit. Erfahrungen werden ausgetauscht, Produkte weiterentwickelt und neue elektrische sowie nicht elektrische Zündsysteme entstehen. 1999 folgt schließlich der entscheidende Schritt: Austin Powder übernimmt die Zünderfertigung in Vsetín und aus zwei lange getrennten Entwicklungslinien wird endgültig eine gemeinsame Geschichte unter dem Namen **Austin Detonator s.r.o.**

Von Vsetín in die Welt

Die Zündtechnik bleibt dabei nicht stehen. 2008 entsteht in Vsetín der erste elektronische Zünder der Reihe E*STAR.

Heute entwickelt und produziert Austin Detonator mit rund 850 Mitarbeitenden über 45 Mio. elektrische, nicht elektrische und elektronische Zünder und exportiert diese in die ganze Welt.

Am Nachmittag dürfen wir nach einem ausführlichen Einblick in das Produktportfolio selbst Hand anlegen. Mit Trainingsdummys elektronischer Zünder bauen und programmieren wir eine fiktive Sprenganlage – Schritt für Schritt, Zünder für Zünder.



Fertige Sprengkapseln, bereit für die automatische Montage/Zusammenbau mit dem Shocktube/Zündschlauch (Foto: Austin Detonator)



*Ein elektronischer E*Star Zünder am Weg zur Verpackung* (Foto: Austin Detonator)

Was auf den ersten Blick noch ungewohnt und für manchen vielleicht auch etwas komplex wirkt, verliert beim eigenen Tun erstaunlich schnell seinen Schrecken. Die Abläufe folgen einer klaren Logik, die einzelnen Schritte greifen nachvollziehbar ineinander, und schon nach kurzer Zeit wird aus vorsichtiger Zurückhaltung echtes Interesse. Spätestens wenn die erste Zündfolge selbst programmiert ist, zeigt sich, wie rasch aus einer zunächst fremden Technik ein Werkzeug werden kann, mit dem man sich gerne näher beschäftigt.

Mehr als eine Fachexkursion

Unsere Spurensuche begann im Steinbruch, dort, wo uns der Zünder im beruflichen Alltag begegnet, und führte uns bis dorthin zurück, wo er entsteht.

Am Ende hielten wir wieder einen Zünder in Händen, doch wir sahen ihn mit anderen Augen.

Vielleicht ist genau das die schönste Erkenntnis dieser beiden Tage: Hinter wenigen Zentimetern Technik verbirgt sich eine erstaunlich große Welt. Eine Welt aus Entwicklung und Erfahrung, aus moderner Technik und präzisem Handwerk, und vor allem aus Menschen, die an ganz unterschiedlichen Stellen dazu beitragen, dass am Ende alles im richtigen Augenblick zusammenspielt.

Mindestens ebenso nachhaltig wie die fachlichen Eindrücke bleiben deshalb die Begegnungen in Olbramovice und Vsetín in Erinnerung. Die Offenheit, mit der unsere Gastgeber ihr Wissen mit uns teilten, ihre Bereitschaft, auch die kleinen Details zu zeigen und zu erklären, und nicht zuletzt die außergewöhnliche Herzlichkeit, mit der wir aufgenommen wurden, machten aus einer Fachexkursion zwei Tage, die weit über das eigentliche Programm hinaus in Erinnerung bleiben werden.

Unser herzlicher Dank gilt allen, die uns diesen besonderen Einblick ermöglicht haben und stellvertretend für die vielen Menschen, die uns auf unserer Spurensuche begleitet haben, ganz besonders Pavel Kubenka.

Glück auf!

ÖSTERREICHISCHE SPRENGSCHULE
Explosive Engineering · Kapfenberg
EFEE
VORBEREITUNGSLEHRGANG 2027
Befähigungsprüfung
Sprengungsunternehmen
Für das reglementierte Gewerbe · Vorbereitung auf die fachliche Prüfung
MODUL M2 SCHRIFTLICH · MODUL M3 MÜNDLICH
Was Sie erwartet
Praxisnahe Vorbereitung auf die Befähigungsprüfung für die uneingeschränkte Ausübung aller Sprengbereiche.
• Fachrechnen, Sprengplanung und Kalkulation
• Sprengtechnik, Zündmittel und Sprengstoffe
• Rechtliche Grundlagen und Arbeitnehmerschutz
• Fels- und Steinbruchsprengarbeiten, Tief-/Großbohrlochsprengen
• Tunnel- und Stollenvortrieb, Sprengarbeiten unter Tage
• Abbruch-, Metall- und Sondersprengverfahren
• Lawinen-, Eis- und Unterwassersprengarbeiten
• Planung, Organisation und Qualitätsmanagement
TERMINE 2027 + HOME-LEARNING
BLOCK 1
4. - 15. Jänner
BLOCK 2
1. - 12. Februar
BLOCK 3
1. - 12. März
3 PRÄSENZPHASEN · JE 2 WOCHEN · MO.–FR. · PLUS HOME-LEARNING
Detailausschreibung mit vollständigen Lehrgangsinhalten per E-Mail anfordern: info@sprengschule.at
ANMELDESCHLUSS
1. Dezember 2026
Frühbucherbonus verlängert bis 31. Oktober 2026
€ 5.880,- inkl. 20 % USt.
Bei Anmeldung bis 1. Dezember 2026
€ 6.720,- inkl. 20 % USt.
info@sprengschule.at · 0664 / 27 91 389
Lehrgangsleitung: Mst. Gernot Peroutka, MBA
Lehrgangsort: Johann-Brandl-Gasse 7, 8605 Kapfenberg · Änderungen vorbehalten



Integrated Blasting Solutions

- Sprengstoffverkauf
- Bruchwandvermessung
- Laden & Sprengen
- Erschütterungsmessungen
- Österreichweite Abdeckung durch Sprengmittellager in Steiermark und Tirol

MAXAM Österreich GmbH

Freiheitsplatz 1

8790 Eisenerz

www.maxamösterreich.at

Telefon +43 (0) 3848 60469

Mail austria@maxamcorp.com

MAXAM

56. INTERNATIONALE TAGUNG FÜR SPRENGTECHNIK

FACHWISSEN | ERFAHRUNG | PERSPEKTIVEN

12.-13. NOVEMBER 2026
WIFI OBERÖSTERREICH (LINZ)

Anmeldung WIFI OÖ
Preis: **€ 290,- inkl. Gesellschaftsabend**

DONNERSTAG
12.11.2026

08.00 **Checkin, Warm Up**

09.30 **Begrüßung**
Thomas Gaisberger-Traxler (WIFI OÖ)
Mark Ganster (Präsident VSÖ)

09.30 **Markus Häupl** (abaut GmbH)
Was kostet mich der Bohrmeter? - Von der Betriebsdatenerfassung zur Abrechnung

10.00 **Daniel Schuh**
(Schotter- und Betonwerk Strobl GmbH)
Optimierung der Sprengarbeiten im Kalksteinbruch Strobl durch Einführung des elektronischen Zündsystems

10.30 **KAFFEEPAUSE**

11.00 **Pablo Ramos** (MAXAM Österreich)
Neue Pumpsprengstoffe und mobile Mischladetechnik. Eigenschaften, Anwendungen und Sicherheit

11.30 **Eduard Reisch & Richard Lankes**
(REISCH Sprengtechnik)
Sprengung eines 130 Meter hohes Kesselhaus mit einer weltweit einzigartigen Sprengstrategie

12.30 **MITTAGSPAUSE**

14.00 **Rainer Melzer**
(Planungsbüro für Bauwerksabbruch)
Sprengabbruch von Denox, Luvo und Kesselhaus im KW Mehrum

14.30 **Clarissa Rapps** (Wölfel Gruppe)
Vom Sprengkonzept zur Staubwolke – Ingenieurtechnische Herausforderungen beim Rückbau des Kraftwerks Frimmersdorf

15.00 **KAFFEEPAUSE**

15.30 **Wolfgang Aschauer** (Austin Powder Germany)
Brauchen wir noch gelatinöse Sprengstoffe? – Erfahrungen aus dem Hartgesteinsabbau

16.00 **Markus Schmalnauer** (Gebr. Haider)
Pumpspeicherkraftwerk Ebensee
Sprengarbeiten Oberwasserspeicher

FREITAG
13.11.2026

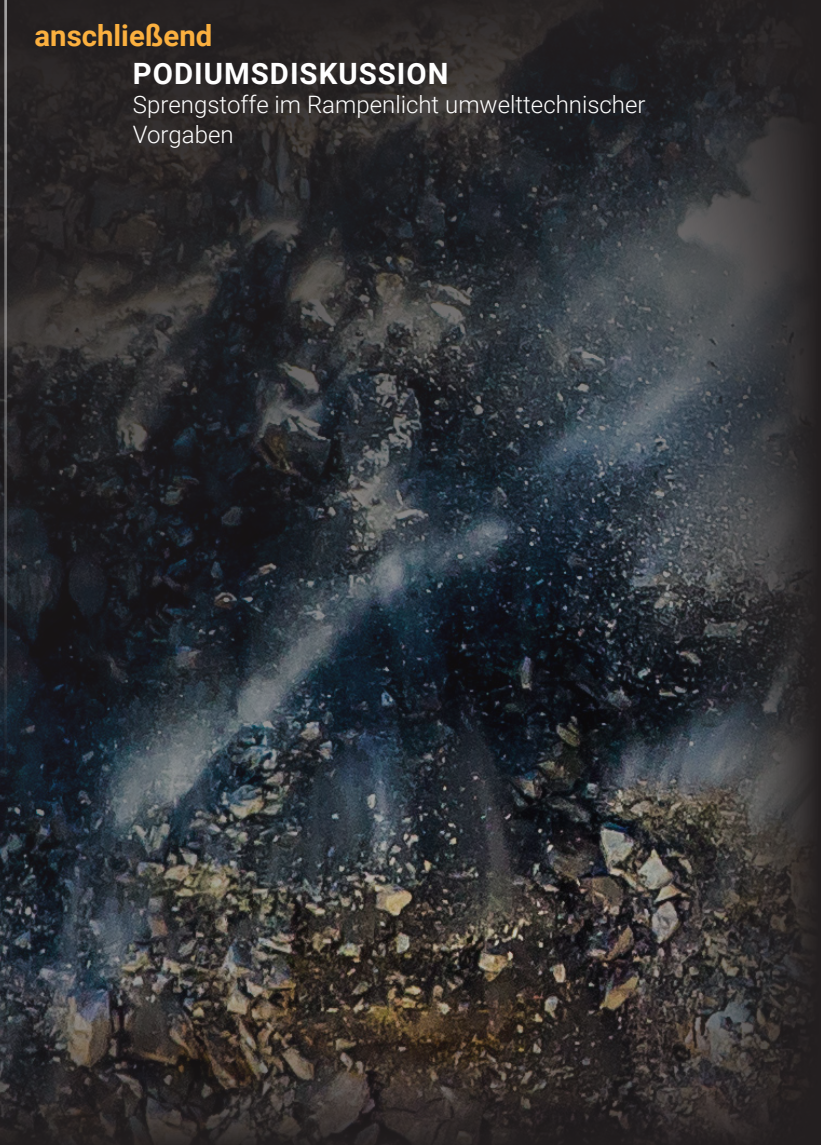
09.00 **Felix Degold** (Austin Powder Europe)
Sprengtechnische Herausforderungen beim Bau des Pumpspeicherkraftwerks Forbach

9.30 **Mark Ganster** (Austin Powder Österreich)
Story Telling

10.00 **KAFFEEPAUSE**

10.30 **Robert Galler** (Montanuniversität Leoben)
Sprengtechnisch-bezogene Forschungsvorhaben am ZaB – aktuelle Zwischenergebnisse

anschließend
PODIUMSDISKUSSION
Sprengstoffe im Rampenlicht umwelttechnischer Vorgaben



AB 19.00 UHR
GESELLSCHAFTSABEND
DIREKT IM WIFI OBERÖSTERREICH

Gemeinsamer Ausklang des ersten Tagungstages in stimmigem Ambiente – mit Raum für fachlichen Austausch, persönliche Gespräche und entspanntes Netzwerken.

Änderungen vorbehalten.

TIME TO SAY GOODBYE!

VSV-Engineering GmbH
SCHAFFLER



Nachfolgeunternehmen für die SCHAFFLER-Produktlinie gesucht

Verantwortungsvolle Hände für eine etablierte Produktlinie gesucht

22 JAHRE ERFAHRUNG | **STANDORT WIEN** | **KOMPETENZ IN MASCHINENBAU & ELEKTRONIK**

ÜBER DIE PRODUKTLINIE

Seit 22 Jahren fertigen und vertreiben wir bei VSV-Engineering die Schaffler-Produktlinie. Mit der Pensionierung unserer Geschäftsführung ist nun der Zeitpunkt gekommen, die Produktion in verantwortungsvolle Hände zu übergeben. Wir suchen ein Unternehmen, das sie mit fachlicher Kompetenz weiterführt.

Zur Produktlinie zählen Zündmaschinen, Prüfgeräte und Zündkreisprüfer ebenso wie Schießleitungen, Sprengdraht und weiteres Zubehör für die Sprengtechnik.

Wir haben die Fertigung seinerzeit von Schaffler & Co. mit allen Rechten und Pflichten übernommen. Die mechanischen und elektronischen Bauteile werden bis heute nahezu vollständig in unserem Haus hergestellt. An unserem Standort in Wien betreiben wir darüber hinaus Sondermaschinenbau und Lohnteilefertigung für Metallteile.

WAS WIR SUCHEN

Für die Weiterführung der Produktlinie suchen wir ein Unternehmen mit Erfahrung im Maschinenbau, insbesondere in der Serienfertigung, und Kompetenz im Zusammenspiel von Mechanik und Elektronik. Die mechanischen und elektronischen Bauteile werden derzeit nahezu vollständig in unserem Haus gefertigt.

Die Produktion kann am bisherigen Standort in Wien fortgeführt werden. Alternativ ist eine Verlagerung der Produktionsmaschinen, Vorrichtungen und Lagerware an den Standort des Nachfolgeunternehmens möglich.

UNTERSTÜTZUNG DURCH UNSER TEAM

Unser erfahrenes Team begleitet den Nachfolgebetrieb bei der Einarbeitung in die Teilefertigung sowie in die Montage der Baugruppen und Maschinen.
Eine Übersicht über die Schaffler-Produktlinie finden Sie in unserer Anzeige auf der letzten Innenseite dieser Ausgabe.

KONTAKT

VSV-Engineering Produktions- u. Handels GmbH
z.H. Ing. Harald Schweiger
Hosnedlgasse 7
1220 Wien

Tel.: . +43 664 / 28 16 044

E-Mail: office@vsv.biz

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen und ein persönliches Gespräch.

Aus dem Archiv



Contemporary History Of Industrial Explosives In America

As Seen Through The Writings Of Joe Dannenberg



Includes articles from trade publications, unpublished articles and letters, plus ten years of his editing of Ensign Bickford's ***Emphasis on Blasting.***

International Blasting Conference - Linz
by Dr. Calvin J. Konya, Head Rock Mechanics and Explosives Research Center School of Mines, West Virginia University

December 5, 1973, marked the opening of the International Converence on Blasting Technique at the Wirtschaftsforderungs-institut (WIFI) in Linz, Austria. The conference was sponso-red by the Institute for Economic Development of the Economic Chamber for upper Austria. The topics of the papers presented were in the areas of blasting techniques used for construc-tion, demolition and explosive forming of metals.
The conference was attended by 200 participants representing France, Yugoslavia, Netherlands, Norway, Switzerland, Spain, Czechoslovakia, Hungary, Austria, West Germany and the United States.
On the evening of December 5 a banquet was held for the parti-cipants. At this function the delegates from different nations had the opportunity to discuss and exchange information in an informal atmosphere. The converence allowed representatives of many different national blasting societies to meet and get acquainted.
The mayority of the papers at this conference were given in German. Proceedings of the conference are available but only in German. The 1974 conference will bi held during the first week of December in Linz, Austria. The papers to be presented at the upcoming conference will deal with practical problems associated with construction blasting.

GEBR. HAIDER
BAUUNTERNEHMUNG

Ihr kompetenter Partner
für alle baulichen Aufgabenstellungen



Wir suchen dich!

BOHRIST UND/ODER
SPRENGBEFUGTER m/w/d

- Einschlägige Berufserfahrung
- Haupteinsatzgebiet Oberösterreich
- Langfristige Jobperspektive in einem heimischen Familienunternehmen
- Firmen-PKW
- Stundenlohn laut Bau-KV: € 19,29

Bei entsprechender Qualifikation bzw. Erfahrung besteht die Bereitschaft zur Überzahlung
Zusätzlich werden Diäten gemäß geltendem Kollektivvertrag ausbezahlt

Karriereseite
Gebr. Haider Bau

Kontakt: Gebrüder Haider Bauunternehmung GmbH
z. Hd. Robert Agspalter | 4463 Großraming 40 | Tel.: 0664/8451941 | Mail: bewerbung@gebr-haider.at

www.gebr-haider-bau.at



BRANCHENGEFLÜSTER

„Der Sprengbefugte“ bietet die Möglichkeit, kostenlos facheinschlägige Kleinanzeigen wie Stellenanzeigen, Ver- und Ankauf von Maschinen, etc. zu schalten.

Hierbei handelt es sich ausschließlich um kurze, aussagekräftige Texteinschaltungen ohne Bilder und Logo.

Weitere Informationen zu diesen Kleinanzeigen sowie auch für kostenpflichtige Werbeeinschaltungen (inkl. Logo und/oder Bild) unter: **zeitung@sprengverband.at**

Redaktionsschluss für die Dezember-Ausgabe: 15. November 2026

STELLENANZEIGE

Die Firma **Saint-Gobain Austria GmbH** sucht für den **Standort Puchberg am Schneeberg** ab sofort eine/n **BETRIEBSAUFSEHER*IN** (m/w/d) **IM BERGBAU (Vollzeit)**

Aufgaben:

Fachliche Führung eines kleinen Teams und Vertretung des Betriebsleiters bei dessen Abwesenheit; Eigenständige Mitarbeit im Bergbaubetrieb zur Rohstoffgewinnung und Gewährleistung der Rohsteinqualität; Durchführung von Reparatur-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zur kontinuierlichen Verbesserung der Themen Sicherheit, Gesundheit und Umwelt im täglichen Arbeitsumfeld

Qualifikationen/Anforderungen:

Abgeschlossene technische Ausbildung; Sicherheitsbewusstsein; Technisch versiert mit handwerklichem Geschick; Berufs- und Führungserfahrung von Vorteil; Teamfähig; Bereitschaft zur Schichtarbeit und Überstundenleistung; Führerschein der Klasse B obligatorisch

Wir bieten:

Vielseitige Tätigkeit in einem dynamischen Team; Eine umfassende Einarbeitungszeit; Ein Bruttogehalt ab € 3.000,- zzgl. Prämien; Bereitschaft zur Überzahlung ist vorhanden und orientiert sich an der jeweiligen Qualifikation und Berufserfahrung

Kontakt:

Saint-Gobain Austria GmbH
Raffaella Stablhofer MSc
bewerbungen.austria@saint-gobain.com

ZU VERKAUFEN

BOHRGERÄT ZU VERKAUFEN

Die **Wilhelm Bachner GmbH & Co. KG** verkauft ein selbstfahrendes Raupenbohrgerät **SANDVIK DI 200 Imlochhammer-Bohrgerät** mit DEUTZ 6-Zylinder-Dieselmotor (152 kW), Teleskopbohrarm, Revolver-Gestängewechsler für 4-m-Rohre (7+1), GHH-Kompressor mit 11 m³/min bei 14 bar sowie hydraulischer Staubabsaugung. Zur Ausstattung zählen unter anderem Klimaanlage, Winkel- und Tiefenmessung, Schaum-/Wasserinjektionssystem, Vorabscheider, Webasto-Motorheizung und Steinschlagschutz. Bohrstahl-Erstausrüstung mit 8 Rohren Ø 76 mm, 3“-DTH-Hammer und zwei Kronen Ø 90 mm.
Das Gerät weist 1.357 Betriebsstunden auf.

Preis: auf Anfrage

Kontakt:
Wilhelm Bachner Ges.m.b.H & Co.KG
Außerhallbach 30, 3163 Rohrbach
Tel: +43 2763-2613
Mail: office@transporte-bachner.at

SPRENGTECHNISCHES ZUBEHÖR ZU VERKAUFEN (aufgrund von Ruhestand)

- einen Aluminium-Transportbehälter für Sprengstoff mit Tragegurt (26 × 38 × 38 cm)
- eine elektrische Schaffler-Kondensatorzündmaschine Typ 818
- ein Zündmaschinenprüfgerät Typ Solus
- ein 3 m langes Anschlusskabel
- einen Zündkreisprüfer Digohm
- eine Kunststoff-Zündkabelrolle für 100 m Kabel.

Preis: auf Anfrage

Kontakt:
Ferencz Szasz, Tel. +43 676 517 37 46

Aus den Landesstellen

Adressänderungen und/oder E-Mail Adressen bitte der jeweiligen Landesgeschäftsstelle (am besten per E-Mail) bekannt geben!

Niederösterreich, Burgenland und Wien



Landesgeschäftsstellenleiter
Günther SCHADN
2084 Weitersfeld 135
Tel. 0664/2460050
E-Mail: office@schadn.at

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum:	**18.01. - 29.01.2027**
Ort:	wird noch bekannt gegeben
Anmeldung:	Günther Schadn office@schadn.at www.schadn.at/sprengkurse

Praxistag für Sprengbefugte

Datum:	**11.06.2027**
Ort:	wird noch bekannt gegeben
Anmeldung:	Günther Schadn office@schadn.at www.schadn.at/sprengkurse

Kärnten



Landesgeschäftsstellenleiter
Michael EIPER
Tel. 0664/75000629
kaernten@sprengverband.at

Spezialseminar „Metallsprengen“

Datum: **08.10. - 09.10.2026**

Ort: Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach,
Ossiach 21, 9570 Ossiach

Anmeldung: www.fastossiach.at
Tel.: +43 4243 2245

Kärntner Sprengtagung

Datum: **05.03.2027**

Ort: Forstliche Ausbildungsstätte Ossiach,
Ossiach 21, 9570 Ossiach

Information: Landesgeschäftsstelle Kärnten
kaernten@sprengverband.at

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **04.01. - 15.01.2027**
(06.01. Feiertag frei, 09.01. Kurstag)

Ort: WIFI Kärnten
Europaplatz 1, 9020 Klagenfurt

Anmeldung: WIFI Kärnten, Ing. Robert Kafka
kafka@wifikaernten.at
Tel.: +43 59 090 4945

Ausbildung zum Böllerschützen

Datum: **13.03.2027**

Ort: WIFI Lienz
Amlacher Straße 10, 9900 Lienz

Anmeldung: WIFI Lienz
Walter Patterer
patterer@wktirol.at
Tel.: +43 5 90 90 5-3522

Oberösterreich



Landesgeschäftsstellenleiter
Vzlt Christian BAUMANN
Dr. Karl Rennerstraße 10
4651 Stadl Paura
Tel. 07245/32176
Mobil: 0699/12108557
E-Mail: ooe@sprengverband.at

Internationale Tagung für Sprengtechnik

Datum: **12.11. - 13.11.2026**

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **16.11. - 26.11.2026**

Fachkenntnisnachweis „Tiefbohrlochsprengarbeiten“

Datum: **15.03. - 19.03.2027**

Ort: WIFI Linz,
Wienerstraße 150, 4021 Linz

Anmeldung: WIFI OÖ, www.wifi-ooe.at
Tel.: +43 5 7000 77

Pyrotechnik Kategorie P2 – steinbrechende Kartuschen für Sprengbefugte

Datum: **27.11.2026**

Ort: WIFI Perg,
Haydnstraße 4, 4320 Perg

Anmeldung: WIFI OÖ, www.wifi-ooe.at
Tel.: +43 5 7000 77

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **11.01. - 21.01.2027**

Spezialseminar „Demolierungs- und Bauwerkssprengen“

Datum: **22.04. - 23.04.2027**

Ort: BAUAkademie BWZ OÖ,
Lachstatt 41, 4221 Steyregg

Anmeldung: BAUAkademie BWZ OÖ,
www.ooe.bauakademie.at
Tel.: +43 732 245928

Spezialseminar „Metallsprengen“

Datum:
11.03. - 12.03.2027

Ort:
WIFI Vöcklabruck,
Robert-Kunz-Straße 9,
4840 Vöcklabruck,
Praxis in Weißenbach am Attersee

Anmeldung
WIFI OÖ,
www.wifi-ooe.at
Tel.: +43 5 7000 77

Salzburg



Landesgeschäftsstellenleiter
Dipl.-Ing. Wolfgang LOUB
Gamperstraße 32/15
5400 Hallein
Tel. 0677 / 620 09 444
E-Mail: salzburg@sprengverband.at

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **25.01. - 04.02.2027**

Ort: Bildungszentrum Regional e.U.,
Durnmarktweg 2,
5531 Eben im Pongau

Anmeldung: info@bildungszentrum-regional.at
Tel.: +43 664 75 12 21 01

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **08.02. - 19.02.2027**

23. Salzburger Sprengbefugtentag

Datum: **19.02.2027**

Ort: BAUAkademie,
Lehrbauhof Salzburg,
Moosstraße 197
5020 Salzburg

Kontakt: office@sbg.bauakademie.at
Tel.: +43 662 83 02 00

Steiermark



Landesgeschäftsstellenleiter
Dipl.-Ing. Martin Erich LANG
Gasselsdorf 50
8543 St. Martin im Sulmtal
Tel. 0664 / 312 65 75
E-Mail: stmk@sprengverband.at

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **14.12. - 20.12.2026**

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **01.02. - 07.02.2027**

Fachkenntnisnachweis „Tiefbohrlochsprengarbeiten“

Datum: **08.02. - 10.02.2027**
(Achtung: geändertes Kursdatum!)

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **28.06. - 04.07.2027**

Ort: ehem. Rotes-Kreuz-Gebäude,
Kärntnerstraße 9,
8770 St. Michael i. Obersteiermark

Anmeldung: stmk@sprengverband.at
Tel. +43 664 312 65 75

19. Steirischer Sprengbefugtentag

Datum: **08.01.2027**

Ort: Forstliche Ausbildungsstätte Pichl,
Rittisstraße 1,
8662 St. Barbara im Mürztal

Anmeldung: FAST Pichl,
fastpichl@lk-stmk.at
Tel.: +43 3858 2201-0

Hinweis: *Aus Umwelt- und Kostengründen verzichten wir heuer erstmals auf den postalischen Versand von Einladungen. Das Veranstaltungsprogramm sowie alle Informationen zur Anmeldung werden in der nächsten Ausgabe sowie auf unserer Homepage www.sprengverband.at veröffentlicht.*

Fachkenntnisnachweis „Lawinenauslösesprengarbeiten“

Datum: **10.03. - 12.03.2027**

Ort: Wurzeralm, Linzerhütte

Anmeldung: stmk@sprengverband.at
Tel. +43 664 312 65 75

Lawinenauslösesprengarbeiten – Ausbildung inmitten der Bergwelt
Drei Tage, ein beeindruckendes alpines Umfeld und Sprengtechnik hautnah erleben!

Vom 10. bis 12. März 2027 bietet die Wurzeralm in Oberösterreich die Kulisse für unseren Fachkenntnisnachweis „Lawinenauslösesprengarbeiten“. Auf rund 1.400 Metern Seehöhe erwartet die Teilnehmer ein abwechslungsreicher Kursalltag, bei dem Theorie und Praxis unmittelbar ineinandergreifen. Direkt im alpinen Gelände werden die vermittelten Kenntnisse vertieft und unter realitätsnahen Bedingungen angewendet. Neben den sprengtechnischen Grundlagen stehen insbesondere die sichere Durchführung von Lawinenauslösesprengungen sowie die besonderen Herausforderungen des Arbeitens im winterlichen Hochgebirge im Mittelpunkt.

Voraussetzung für die Teilnahme ist der Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“ sowie eine geeignete Ski- oder Tourenausrüstung.

Tirol



Landesgeschäftsstellenleiter
Andreas KUSCHEL
Winkelweg 13, 6063 Rum
Tel. 0664 / 251 71 08
E-Mail: tirol@sprengverband.at

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **12.10. - 22.10.2026**

Fachkenntnisnachweis „Lawinenauslösesprengarbeiten“

Datum: **10.12. - 12.12.2026**

Fachkenntnisnachweis „Lawinenauslösesprengarbeiten vom Hubschrauber“

Datum: **16.12.2026**

Ort: WIFI Tirol,
Egger-Lienz-Straße 116,
6020 Innsbruck

Anmeldung: www.tirol.wifi.at,
+43 5 90 90 5-7777

48. Sprengtechnisches Seminar

Datum: **27.11.2026**

Ort: Hotel Der Reschenhof,
Bundesstraße 7,
6068 Mils bei Hall in Tirol

Anmeldung: tirol@sprengverband.at
+43 664 / 251 71 08

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **19.04. - 29.04.2027**

Ort: bfi Tirol,
Ing.-Etzel-Straße 7,
6020 Innsbruck

Anmeldung: bfi-tirol.at,
+43 512 59 660
info@bfi-tirol.at

Adressänderungen oder E-Mail Adressen bitte an die Landesgeschäftsstelle –
am besten **per E-Mail an tirol@sprengverband.at bekannt geben!**
Nur so können wir Euch/Sie entsprechend erreichen.

Vorarlberg



Landesgeschäftsstellenleiter
Dipl.-Ing. Bernd DOPPLER e.U.
Sonnenstraße 7
6923 Lauterach
Allgemein beeideter und
gerichtlich zertifizierter
Sachverständiger
für den Arbeitsschutz,
das Sprengwesen und die
Pyrotechnik
Handy: 0043 (0) 676 / 4643 925
bernd.doppler@aon.at
www.doppler-seminare.at

Fachkenntnisnachweis „Allgemeine Sprengarbeiten“

Datum: **05.11. - 14.11.2026**

Ort: WIFI Dornbirn,
Bahnhofstraße 24,
6850 Dornbirn

Anmeldung: WIFI Dornbirn, Tanja Kathan,
+43 5572 305 469

Fachkenntnisnachweis „Lawinenauslösesprengarbeiten“

Datum: **14.12. - 15.12.2026**
Ort: Zürs

„Lawinenauslösesprengarbeiten mittels pyrotechnischem Auswurf“

Datum: **17.12.2026**
Ort: Zürs

Anmeldung: DI Bernd Doppler,
bernd.doppler@aon.at oder vbg@sprengverband.at,
+43 676 4643 925

Fachkenntnisnachweis “Lawinenauslösesprengarbeiten vom Hubschrauber“

Datum: **16.12.2026**
Ort: Ludesch bei Bludenz

Nachschulung „Lawinenauslösesprengarbeiten vom Hubschrauber“

Datum: **16.12.2026**
Ort: Ludesch bei Bludenz

Infolehrgang für Piloten

Datum: **16.12.2026**
Ort: Ludesch bei Bludenz

Anmeldung: DI Bernd Doppler,
bernd.doppler@aon.at oder vbg@sprengverband.at,
+43 676 4643 925

Über PYROTECHNIKKURSE meiner staatlich anerkannten Feuerwerkerschule aller Kategorien informieren Sie sich bitte auf meiner Homepage www.doppler-seminare.at



ZÜNDMASCHINEN
Zündkreisprüfer
Prüfgeräte
Schießleitung
div. Zubehör





SCHAFFLER

Lizenzbau und Vertrieb der Schaffler Produktlinie



VSV-Engineering
erfahrenstechnik
ondermaschinen
orrichtungsbau



Produktions- u. Handels- GmbH.

email: office@vsv.biz
Telefon.: +43/1/25 97 526
Telefax.: +43/1/25 97 526 12

Hosnedlgasse 7
A-1220 Wien
MADE IN AUSTRIA



AUSTIN POWDER

Safety is our first priority

Austin Powder Vertriebsgesellschaft
Weißenbach 16
8813 St. Lambrecht

vertrieb@austinpowder.at
www.austinpowder.at

Sprengarbeiten unter Tage stellen höchste Ansprüche in allen Bereichen.

Hocheffiziente Spreng- und Zündmittel von Austin Powder, sicher in Handhabung und Anwendung, ermöglichen Ihnen zeit- und kostenoptimierte Sprengergebnisse in jeder Umgebung.
Wo auch immer Ihre Prioritäten liegen – Fragmentierung, Produktivität, Erschütterungen – unser Service bietet neueste Planungs- und Analysetools, flexibel verfügbar und getragen von jahrelanger Erfahrung.

Als zuverlässiger Partner und innovativer Dienstleister seit 1833 entwickeln wir modernste Produkte und bieten individuelle Sprengleistungen für Ihren operativen Erfolg.