



Technische Dokumentation: Was bringt die Zukunft?

Redaktion: Neues Redaktionssystem – Einführung als Chance

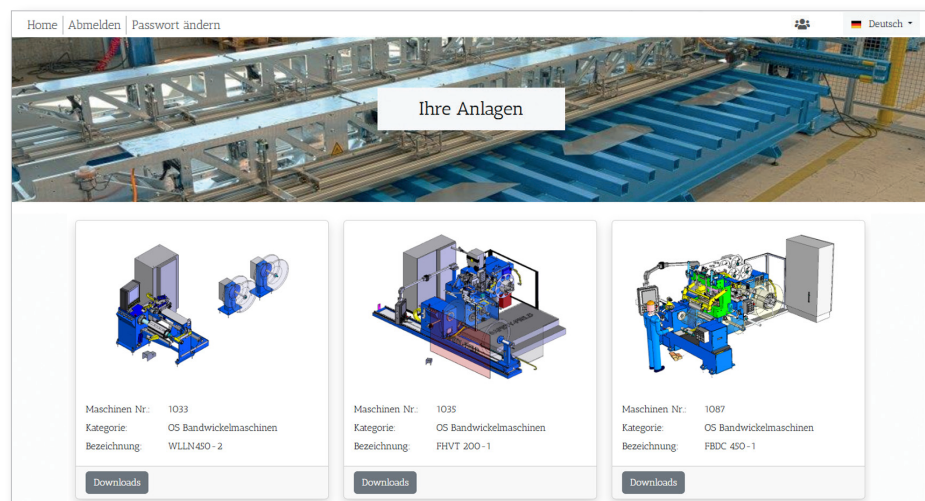
Ersatzteilkataloge: Bauteile mit visueller KI-Suche identifizieren

Was bringt die Zukunft der Technischen Dokumentation?

Dokumentation

Günther Klammer – G.Klammer@dogrel.com

Die Technische Dokumentation steht an einem Wendepunkt. Neue gesetzliche Vorgaben, digitale Plattformen und der Einsatz von Künstlicher Intelligenz verändern die Art, wie Informationen erstellt, verteilt und genutzt werden. Gleichzeitig bleibt der Mensch als Anwender das Mass aller Dinge – denn Technologie ist nur so gut, wie sie im Alltag funktioniert und die Nutzer tatsächlich erreicht.



Digitalisierung

Die neue EU-Maschinenverordnung macht es erstmals möglich, Betriebsanleitungen und Sicherheitsinformationen vollständig digital bereitzustellen. Was bislang in dicken Handbüchern ausgeliefert wurde, kann künftig strukturiert, rechtssicher und jederzeit abrufbar im Netz liegen. Für Hersteller bedeutet das nicht nur weniger Druckkosten, sondern auch eine spürbare Flexibilisierung: Inhalte lassen sich in kürzester Zeit aktualisieren, bei Bedarf erweitern und ohne Umwege an Kunden in aller Welt übermitteln.

Eine zentrale Rolle spielen dabei moderne Service-Portale. Sie sind längst nicht mehr nur digitale Archive für PDFs, sondern leistungsfähige Plattformen, die direkt mit Redaktionssystemen verknüpft sind. Änderungen im Originaldokument stehen dadurch automatisch online bereit – für alle Benutzer, auf jedem Gerät und in allen

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser!

«Prognosen sind schwierig, besonders wenn sie die Zukunft betreffen.» Dieses Zitat von Mark Twain zeigt: Die Zukunft bleibt ungewiss – und trotzdem spannend. Der Bedarf an klarer, verständlicher und sicherer Kommunikation wächst stetig – besonders dort, wo Menschen mit Maschinen, Anlagen und Geräten arbeiten.

Technische Kommunikation ist zum Schlüsselfaktor geworden: für Effizienz, Sicherheit und Kundenzufriedenheit. Präzise Anleitungen und intelligente Online-Ersatzteilkataloge helfen die Bedienung jeglicher Art von Produkten zu erleichtern, Zeit und Kosten zu sparen und Fehler zu vermeiden.

In diesem Newsletter berichten wir über drei zentrale Themen, die direkt damit zusammenhängen:

1. Was bringt die Zukunft der Technischen Dokumentation: Digitalisierung, KI und neue Nutzergewohnheiten verändern die Anforderungen – und eröffnen Chancen.
2. Vorteile durch die Einführung eines Redaktionssystems: Inhalte modular und strukturiert aufbauen, Mehrfacharbeit vermeiden, Qualität steigern.
3. Visuelle KI-Suche im Ersatzteilservice: Ersatzteile bis zu 70 % schneller finden – effizient, transparent und anwenderfreundlich.

Unser Ziel: Sie dabei zu unterstützen, Ihre Dokumentation zukunftsfähig, digital und nutzerorientiert zu gestalten – durch klare Bedienbarkeit, reduzierte Fehlerquellen und ein besseres Nutzererlebnis. Die Zukunft ist offen. Gestalten wir sie gemeinsam.

Mit herzlichen Grüßen
Günther Klammer



Der Einsatz von Chatbots bei Betriebsanleitungen bietet neue Möglichkeiten

relevanten Sprachen. Das reduziert nicht nur den Verwaltungsaufwand, sondern sorgt auch dafür, dass Servicetechniker, Betreiber und Endkunden stets mit den neuesten Informationen arbeiten.

Besonders interessant wird es, wenn diese Portale mit Online-Ersatzteilkatalogen kombiniert werden. So lassen sich von einer Ersatzteilzeichnung aus direkt die passenden Maschineninformationen aufrufen – oder umgekehrt. Wer ein Ersatzteil bestellt, erhält gleichzeitig die passende Einbauanleitung, was Fehlbestellungen minimiert und Reparaturen beschleunigt. In der Praxis kann dies bedeuten, dass ein Techniker vor Ort mit wenigen Klicks vom Katalog zur bebilderten Schritt-für-Schritt-Anleitung gelangt – ganz ohne langes Suchen.

Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz

Während sich die digitale Bereitstellung vor allem mit der Form der Dokumentation befasst, verändert Künstliche Intelligenz zunehmend auch den gesamten Entstehungsprozess. Schon heute helfen KI-gestützte Systeme dabei, Texte zu optimieren – sie prüfen Satzstellungen, verbessern die Verständlichkeit und halten Fachbegriffe konsistent. Das senkt nicht nur den Korrekturaufwand, sondern sorgt auch dafür, dass komplexe Inhalte für den Leser leichter zugänglich werden.

In der Übersetzung beschleunigen KI-Vorübersetzungen, kombiniert mit Post-Editing durch erfahrene Fachübersetzer, die Bereitstellung mehrsprachiger Dokumente erheblich. Dadurch können Produkte schneller auf internationalen Märkten eingeführt werden, ohne Abstriche bei sprachlicher Qualität und fachlicher Präzision.

KI unterstützt auch bei der Integration von Lieferantendokumentation: Komponenten können automatisch erkannt, klassifiziert und in die eigene Struktur übernommen werden. Ebenso lassen sich aus vorhandenen Texten und Tabellen Wartungspläne generieren, indem relevante Informationen extrahiert und in klarer Form zusammengeführt werden.

Ein weiteres Einsatzgebiet sind Chatbots und LLM-basierte Systeme. Sie ermöglichen es, einer Betriebsanleitung direkte Fragen zu stellen – etwa: „Der Temperatursensor in der Heizkammer ist defekt. Wie baue ich ihn aus?“ – und daraufhin sofort eine präzise Anleitung zu erhalten. Dies eröffnet neue Möglichkeiten für Service-Hotlines, Schulungen und Self-Service-Portale.

Nicht zuletzt kann KI die Vergabe von Metadaten automatisieren. Inhalte werden so vorbereitet, dass sie für jede Maschinenvariante individuell zusammengestellt und gezielt in Content-Delivery-Portalen ausgespielt werden können. Das spart Zeit und erhöht die Relevanz der gelieferten Informationen.

Der Mensch im Fokus

Trotz aller technischen Möglichkeiten darf eines nicht vergessen werden: Die beste Lösung ist wertlos, wenn sie am Alltag der Nutzer vorbeigeht. Nicht jeder ist geübt im Umgang mit komplexen Portalen, Chatbots oder 3D-Modellen. Dazu kommen ganz praktische Hürden – blendendes Sonnenlicht erschwert das Lesen am Display, verschmutzte Hände lassen Touchscreens nur schwer reagieren, und detaillierte Zeichnungen sind auf kleinen Smartphone-Bildschirmen kaum zu erfassen.

Genau deshalb wird die Zielgruppenanalyse wichtiger denn je. Wer nutzt die Informationen, in welchem Umfeld und mit welchem Vorwissen? Ein Servicetechniker im Maschinenraum hat völlig andere Anforderungen als ein Einkäufer im Büro oder ein Endanwender zu Hause. Erfolgreiche Dokumentationsprojekte berücksichtigen diese Unterschiede von Anfang an – und wählen Format, Umfang und Darstellung entsprechend aus.

Ein durchdachtes Medienkonzept bleibt dabei entscheidend. Digitale Portale und HTML-Manuals punkten mit schneller Verfügbarkeit und flexibler Navigation, gedruckte Handbücher sind in rauen Umgebungen oft unverzichtbar, und Reparaturvideos veranschaulichen komplexe Arbeitsschritte besser als jede Beschreibung. Künftig werden sich auch Augmented-Reality-Anwendungen stärker

etablieren: Mit einer AR-Brille lassen sich Anweisungen direkt im Sichtfeld anzeigen – ein Vorteil, wenn beide Hände für die Arbeit frei bleiben müssen.

Fazit

Die kommenden Jahre werden von drei Entwicklungen geprägt: Die Digitalisierung eröffnet neue Wege der Bereitstellung, Künstliche Intelligenz beschleunigt und verbessert die Erstellung, und die konsequente Ausrichtung auf den Menschen stellt sicher, dass all dies in der Praxis funktioniert.

Wer diese drei Faktoren geschickt miteinander verbindet, macht die Technische Dokumentation nicht nur moderner, sondern auch relevanter und nützlicher – und schafft damit einen klaren Wettbewerbsvorteil in einem Umfeld, das sich schneller wandelt als je zuvor.

Wie wir Sie unterstützen können

★ Die Technische Dokumentation steht vor Veränderungen: digital, KI-gestützt und immer am Menschen ausgerichtet. Wir helfen Ihnen dabei, diese Chancen zu nutzen – mit Service-Portalen, Ersatzteilkatalogen, Fachübersetzungen und massgeschneiderten Medienkonzepten.

Jetzt Kontakt aufnehmen und Ihre Dokumentation zukunftssicher machen. Mehr Infos auf dogrel.com.

Neues Redaktionssystem – Einführung als Chance

Redaktion

Ramun Mathis – R.Mathis@dogrel.com



In vielen Unternehmen wird die Technische Dokumentation noch immer mit klassischen Textverarbeitungsprogrammen erstellt. Was für kleine Projekte praktikabel erscheinen mag, stösst bei wachsendem Umfang und steigenden Anforderungen schnell an Grenzen. Unterschiedliche Dokumentversionen kursieren parallel, Inhalte werden mehrfach erstellt und die Qualität leidet durch fehlende Konsistenz. Die Lösung für diese Probleme: Das Einführen eines Redaktionssystems. Doch was bedeutet das konkret? Welche Chancen ergeben sich, worauf sollte man achten und wie kann DOGREL Sie bei der Einführung und darüber hinaus unterstützen?

Ein Redaktionssystem ist weit mehr als ein gewöhnliches Textverarbeitungsprogramm mit ein paar zusätzlichen Funktionen. Es handelt sich um eine spezialisierte Softwarelösung, die exakt auf die Bedürfnisse der Technischen Dokumentation zugeschnitten

ist. Der entscheidende Unterschied liegt im modularen Aufbau: Inhalte werden nicht mehr als starre, abgeschlossene Dokumente behandelt, sondern in kleinere Informationsbausteine zerlegt. Das können ganze Unterkapitel sein oder kürzere Inhalte wie Sicherheits-

hinweise oder kleine Textabschnitte. Die Bausteine lassen sich zentral anlegen, pflegen und in beliebig vielen Dokumenten wiederverwenden.

Darüber hinaus unterstützt ein Redaktionssystem den Dokumentationsprozess mit einer Reihe von zusätzlichen Funktionen. Unter anderem hilft das Versions- und Übersetzungsmanagement, den Überblick über den aktuellen Stand der Bausteine zu behalten, automatisierte Workflows reduzieren den Aufwand bei Übersetzungsexporten oder dem Generieren von Dokumenten und das sogenannte Single Source Publishing ermöglicht das einfache Publizieren von Inhalten in verschiedenen Dateiformaten. Autorenunterstützung und Terminologiesuche sorgen zudem für mehr Konsistenz beim Verfassen von Inhalten.

Die Vorteile des Redaktionssystems liegen also auf der Hand. Es gibt Kosten- und Zeitersparnisse beim Erstellen, Übersetzen und Publizieren von Inhalten, welche auch qualitativ besser und konsistenter werden. Es ist auch für mehr Rechtssicherheit gesorgt. Ein Redaktionssystem erleichtert die Einhaltung von Normen und Richtlinien,

welche bei der Technischen Dokumentation klar definierte Prozesse und professionelle Arbeitsweisen fordern.

Was muss vor der Einführung beachtet werden?

So überzeugend die Vorteile auch sind, ist die Einführung eines Redaktionssystems kein Selbstläufer. Sie bedeutet einen organisatorischen und technischen Wandel, der sorgfältig geplant und begleitet werden muss. Vor der Einführung ist eine gründliche Vorarbeit also entscheidend. Der Erfolg hängt nicht allein von der Wahl des Redaktionssystems ab, sondern von der Klarheit über Prozesse, Zielgruppen und Medien.

Eine Prozessanalyse hilft zu definieren, wie ein zukünftiger Workflow bei der redaktionellen Arbeit aussehen kann. Woher und in welcher Form kommen die Informationen für die Technische Dokumentation und wie können diese Informationen effizient und fehlerlos ins Redaktionssystem integriert werden?

Auf der anderen Seite dient die Zielgruppenanalyse dazu, festzulegen, in welcher Form die Inhalte an den Endnutzer gelangen sollen. Dies hat Auswirkungen auf den Detaillierungsgrad der Dokumentation und die mögliche Aufteilung der Informationen in verschiedene Dokumentarten. Zudem beeinflussen die Zielgruppen auch die Wahl der Medien für die Dokumentation. Wird sie dem Endnutzer gedruckt oder möglicher-

weise digital als Download im Internet? Dank der neuen Maschinenverordnung hat der Hersteller in dieser Hinsicht in Zukunft mehr Flexibilität.

Konzept

Wenn diese Vorbereitungen sorgfältig durchgeführt wurden, kann ein klares Konzept für die Einführung des Redaktionssystems erarbeitet werden. Dieses Konzept bildet den roten Faden für alle weiteren Schritte und legt fest, wie die Technische Dokumentation künftig organisiert und bereitgestellt wird.

Die Wahl des Redaktionssystems ist ein offensichtlich erster Schritt, welcher die anderen Teile des Konzepts entscheidend beeinflusst. Nicht jedes System passt zu jedem Konzept. Das System muss alle Anforderungen erfüllen, die vor der Einführung festgelegt wurden, muss aber auch zu den künftigen Anwendern passen. Diese Anwender sollten bestenfalls in einem mehrköpfigen Team arbeiten und mit allen Arbeiten und Abläufen des Redaktionssystems vertraut sein. So kann verhindert werden, dass die erfolgreiche Einführung und Anwendung des Redaktionssystems von einer individuellen Person abhängig sind.

Im Konzept darf nicht nur die Erstellung der Inhalte im Fokus stehen, sondern auch die Ausgabe der Inhalte. So muss der Medien-Mix definiert werden, welcher am besten die zuvor festgelegten Anforderungen erfüllt. Die Inhalte

können zum Beispiel in verschiedenen Dokumentarten zur Verfügung gestellt werden (zum Beispiel Kurzanleitung, Betriebsanleitung und Wartungsanleitung), welche dann auch in verschiedenen Formen zur Verfügung gestellt werden (zum Beispiel die Kurzanleitung als gedrucktes Manual und die Betriebsanleitung und Wartungsanleitung als digitale HTML-Dokumentation).

Eine Investition in die Zukunft

Die Einführung eines Redaktionssystems ist mehr als eine Softwareentscheidung. Sie ist eine strategische Investition in die Effizienz, Qualität und Zukunftsfähigkeit Ihrer Technischen Dokumentation. Gleichzeitig erfordert der Schritt eine sorgfältige Planung, klare Ziele und gute Ideen für erfolgsversprechende Prozesse und Ergebnisse. Hier zählt es sich aus, einen erfahrenen Partner an der Seite zu haben. DOGREL begleitet Sie von der ersten Analyse bis zur laufenden Betreuung, damit die Einführung nicht zur Hürde, sondern zur Chance für Ihr Unternehmen wird.

Erfolgreiche Einführung

Steigen Sie von Word & Co. auf ein professionelles Redaktionssystem um – modular, effizient und zukunftssicher.

Wir begleiten Sie von der Systemauswahl bis zur Einführung und laufenden Betreuung.

The screenshot displays the ST4 DocuManager Power Client interface. On the left, a tree view shows the project structure under 'Projekte' and 'Trainingbereich'. The central pane shows a document titled 'Warnhinweise [Nicht freigegeben]' with a section for 'Abschnittsbezogene Warnhinweise'. Below this, there are two warning icons: a yellow triangle with a lightning bolt (labeled 'ACHTUNG') and a red triangle with a lightning bolt (labeled 'WARNUNG'). The right-hand sidebar contains a 'Lexika' section with a list of components and a table of metadata.

Eigenschaften	
Warnhinweise	
Titel	Informations-/Allgemeine Inhalte/Erleitung/1
Platz	1
Versionsnummer	dynamisch
Versionenbehandling	5245342603
Knotenklasse	mit
Autor des Knotens	21.08.2025 13:23:00
Erstellungsdatum des Knotens	mit
Autor des Inhalts	21.08.2025 13:23:00
Erstellungsdatum des Inhalts	Ramon Mathis
Letzte Inhaltsänderung von	21.04.2022 09:41:13
Erfassungsursache	Deutsch (Schweiz)
Ersteller der Wiederverwendung	mit
Erstellungsdatum der Wiederverwendung	21.08.2025 13:24:00
Änderungsgrund	

SCHEMA ST4 – das Redaktionssystem ist bei DOGREL täglich im Einsatz

Ersatzteile 70 % schneller identifizieren – mit visueller KI-Suche

Ersatzteilkataloge

Petra Dickinger – P.Dickinger@dogrel.com

Maschinenstillstände gehören zu den teuersten Risiken im Servicegeschäft. Jede Stunde, in der eine Anlage ausfällt, kostet bares Geld – oft im fünfstelligen Bereich. Doch paradoxerweise gehört die Identifikation des richtigen Ersatzteils immer noch zu den zeitaufwendigsten Aufgaben von Servicetechnikern und Ersatzteilmanagern. Lange Suchwege, unklare Zeichnungen und Rückfragen bei Experten verzögern die Reparatur – und erhöhen die Kosten.



Nach dem Abfotografieren eines Bauteils wird eine Ergebnisliste mit adäquaten Treffern angezeigt.

Das passende Ersatzteil kann dann einfach ausgewählt und bestellt werden.

Die Lösung: Ein moderner, digitaler Ersatzteilkatalog mit visueller KI-Suche. Statt mühselig in Stücklisten oder Explosionszeichnungen zu blättern, reicht heute ein Foto oder ein kurzer Scan mit dem Smartphone. Innerhalb weniger Sekunden schlägt das System die passenden Ersatzteile vor – eindeutig, präzise und sofort bestellbar.

Warum die klassische Ersatzteilsuche an ihre Grenzen stösst

Ohne digitale Unterstützung kann die Ersatzteilsuche mehr als eine Stunde dauern – im ungünstigsten Fall sogar Tage. Die Gründe sind vielfältig: unübersichtliche Datenlagen, fehleranfällige Kommunikation zwischen Techniker und Hotline, Fachkräftemangel sowie hoher Zeitdruck. Studien zeigen, dass bis zu 30 % der Arbeit in Service-Teams allein auf die Ersatzteilidentifikation entfallen.

So funktioniert die visuelle Teileerkennung

Der Prozess ist für Techniker denkbar einfach: Ein Foto des Bauteils

aufnehmen, gegebenenfalls einen relevanten Bereich auswählen und die KI-Suche starten. Das System gleicht das Bild mit dem digitalen Katalog ab und liefert innerhalb weniger Sekunden eine präzise Trefferliste. Direkt aus der Liste heraus kann dann das passende Ersatzteil bestellt oder einem Service-Ticket zugeordnet werden. Damit schrumpft die Zeit von der Aufnahme bis zur Bestellung auf weniger als eine Minute.

Die Vorteile im Praxisalltag

Für Servicetechniker bedeutet die visuelle KI-Suche weniger Rätselraten, weniger Rückfragen und mehr Zeit für die eigentliche Reparatur. Für Ersatzteilmanager eröffnen sich Vorteile wie geringere Prozesskosten, höhere Teileumsätze und zufriedeneren Kunden. Wesentliche Mehrwerte sind:

- Schnelle Identifikation: bis zu 70% Zeitersparnis
- Präzisere Ergebnisse: weniger Fehlbestellungen und Rückfragen
- Kürzere Ticketlaufzeiten: bis zu 17% schneller

- Fehlervermeidung: automatische Erkennung reduziert Tippfehler und Sprachbarrieren
- Automatisierte Prozesse: direkte Integration in ERP- / Service-Systeme

FAKT: 80% der Ersatzteilanfragen werden mit visueller KI präziser gestellt.

Mehr als nur Ersatzteilsuche

Die Einsatzmöglichkeiten gehen über die reine Suche hinaus. Kunden können Teile im Self-Service identifizieren, Hotlines werden entlastet und Unternehmen können neue digitale Geschäftsmodelle entwickeln. Auch wenn die Datenbasis noch lückenhaft ist, lassen sich mit KI selbst komplexe Bauteile eindeutig erkennen – sei es durch Fotos, CAD-Daten oder synthetisch generierte Bilder.

Fazit

Die Zukunft des Ersatzteilmanagements ist visuell. Mit KI-gestützter Fotosuche wird aus einem fehleranfälligen Prozess ein schneller, präziser und automatisierter Service. Für Techniker bedeutet das weniger Aufwand, für Unternehmen sinkende Kosten und für Kunden kürzere Stillstandszeiten.

Wir unterstützen Sie bei der Ersatzteiloptimierung

- ★ Ersatzteile schneller finden – in Minuten statt Tagen.
- ★ Fehler vermeiden – präzise Identifikation reduziert Fehlbestellungen.
- ★ Einfach integrieren – nahtlos in bestehende Systeme.
- ★ Service stärken – Entlastung der Teams, mehr Self-Service.

Jetzt Online-Termin vereinbaren auf dogrel.com/kontakt

DOGREL inside

Weiterbildung, Termine und Events

Ob bei Besprechungen, Maschinenbesichtigungen oder Events – wir sind oft direkt bei unseren Kunden. Persönlicher Kontakt ist uns genauso wichtig wie schnelle Lieferung Ihrer Dokumente. Gemeinsame Feiern, Weiterbildungen und Veranstaltungen stärken unser Team – und damit auch unsere Zusammenarbeit mit Ihnen.



Quanos Connect Nürnberg

Die Messe ist der Treffpunkt für Profis aus Redaktion, Ersatzteilmanagement, Datenanalyse, Service, IT und After-Sales. Mit rund 800 Teilnehmern bot das Event spannende Vorträge, praxisnahe Einblicke und wertvolles Networking. Von DOGREL nahmen CEO Günther Klammer sowie Jennifer Keller und Michael Rutz vom Ersatzteilkatalog-Team teil – inspiriert durch Impulse, Austausch und die Begegnung mit dem Quanos-Team.



Tekom 3-Länder-Tagung Dornbirn

Geschäftsführer Günther Klammer und Redakteurin Sabine Fröwis nahmen an der diesjährigen tekomp-Drei-Länder-Tagung in Dornbirn teil. Unter dem Motto „Denkfabrik: Future Skills für die Technische Dokumentation“ bot die Veranstaltung vielfältige Impulse für die Praxis. Bereits die Keynote zum Einsatz generativer KI in der Technischen Redaktion zeigte eindrucksvoll, wie stark Automatisierung und Qualitätssicherung zusammenwirken.

In Fachvorträgen und Workshops wurden zentrale technologische und digitale Schlüsselkompetenzen vorgestellt, vertieft und diskutiert. Besonders bereichernd war die interaktive Podiumsdiskussion, die den Blick auf die Rolle von KI in der Dokumentation erweiterte. Neben fachlichem Input standen auch Austausch und Networking mit Kollegen/-innen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz im Mittelpunkt – ein inspirierender Tag voller Ideen.



Outdoor Team-Event

Unser Outdoor-Tag stand ganz im Zeichen von Teamgeist, Nervenkitzel und Naturerlebnis in einem Bergdorf in Vorarlberg. Ob beim Bogenschießen mit ruhiger Hand, beim luftigen Balanceakt mit dem „Schluchtenfox“ oder beim achtsamen Waldfühlen – für jede/jeden war etwas dabei!

Zum krönenden Abschluss genossen wir ein gemeinsames Abendessen – ein gelungener Ausklang eines unvergesslichen Tages!

