

PZ-Laserclean garantiert
Präzision statt Verschleiß



Herkömmliche Reinigungsmethoden gefährden **Substanz und Umwelt**

Warum Sandstrahlen und Chemie oft mehr schaden als nützen

01

Mechanischer Verschleiß

Abrasive Verfahren tragen gesundes Material ab und verkürzen die Lebensdauer von Bauteilen.

02

Umweltbelastung

Chemische Rückstände müssen aufwendig und kostenintensiv als Sondermüll entsorgt werden.

03

Produktionsstopps

Lange Rüstzeiten und notwendige Einhausungen führen zu teuren Stillständen in der Fertigung.

04

Logistischer Aufwand

Der Transport schwerer Maschinen zur Reinigung verursacht zusätzliche Kosten und Zeitverzögerungen.

PZ-Laserclean bringt **mobile Laserpräzision** direkt vor Ort



Flexibilität und Schnelligkeit durch regionale Verwurzelung

Maximale Mobilität

Unser System ist kompakt und erreicht auch schwer zugängliche Bereiche in Werften oder Fabrikhallen.

Kurze Abstimmungswege

Direkter Kontakt zur Geschäftsführung ermöglicht schnelle Entscheidungen und flexible Einsatzplanung.

Keine Standortbindung

Wir reinigen Ihre Problemflächen direkt dort, wo sie verbaut sind – ohne aufwendige Demontage.

Präzise Skalierbarkeit

Von der Kleinkomponente bis zur großflächigen Industriefassade bieten wir maßgeschneiderte Lösungen.

Unser 300-Watt-System: Kraft und Schonung

Technische Überlegenheit für anspruchsvolle Oberflächen

Merkmal	Spezifikation / Vorteil
Laserleistung	300 Watt für effizienten Abtrag
Wirkweise	Photothermische Ablation ohne Mechanik
Materialschutz	Keine Aufrauung oder Verformung der Oberfläche
Rüstzeit	Einsatzbereit in wenigen Minuten

Gründliche **Materialprüfung** sichert das Reinigungsergebnis

Qualitätssicherung durch fundierte Vorab-Analyse



Beschichtungsanalyse

Wir identifizieren die Art der Verschmutzung oder Beschichtung für die ideale Parametrierung.



Probereinigung

An einer unauffälligen Stelle testen wir die Reaktion des Trägermaterials auf den Laserstrahl.



Ergebniskontrolle

Gemeinsame Bewertung der gereinigten Fläche mit dem Kunden vor dem großflächigen Einsatz.

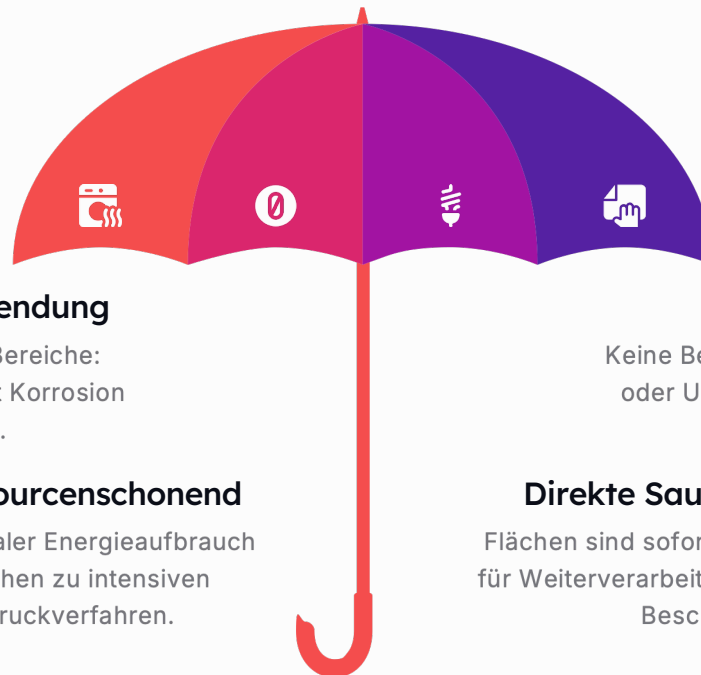


Sicherheitsprotokoll

Definition der notwendigen Schutzmaßnahmen für Mensch und Umgebung während der Arbeiten.

Nachhaltigkeit durch wasserfreie Technologie

Ökologische Reinigung ohne chemische Zusätze



Trockene Anwendung

Ideal für sensible Bereiche:
Wasser verursacht Korrosion
oder Kurzschlüsse.

Ressourcenschonend

Minimaler Energieaufbrauch
verglichen zu intensiven
Hochdruckverfahren.

Chemiefrei

Keine Belastung für Personal
oder Umwelt durch Dämpfe
oder Lösungsmittel.

Direkte Sauberkeit

Flächen sind sofort trocken
für Weiterverarbeitung oder
Beschichtung.

Safety

Kontrollierte Rückstandsaufnahme schützt die Umgebung

Saubere Luft und fachgerechte Entsorgung abgetragener Stoffe

Absaugung

Integrierte Absaugung

Partikel werden
unmittelbar beim Abtrag
durch ein
leistungsstarkes
Filtersystem

Gefahrstoffe

Gefahrenstoffmanagement

Abgetragene
Beschichtungen wie Rost
oder Altlacke werden
kontrolliert gesammelt.

Entsorgung

Fachgerechte Entsorgung

Abhängig vom Material
sorgen wir für die
korrekte Behandlung der
Rückstände gemäß
Umweltauflagen.

Sicherheit

Arbeitssicherheit

Die Staubbelastung in der
Umgebung wird auf ein
Minimum reduziert, was
paralleles Arbeiten
ermöglicht.

Applications

Industrielle Instandhaltung ohne Produktionsstillstand

Effiziente Reinigung von Maschinen und Werkzeugen

Werften und Kommunen: Schonende Entschichtung

Einsatzgebiete von der Schifffahrt bis zum Denkmalschutz

Schiffbau

Reinigung von
Bordwänden,
Propellern und Ankern
ohne Strahlgut-Eintrag
ins Hafenbecken.

Fassadenreinigung

Entfernung von
Graffiti, Moos oder
Ruß von Klinker,
Naturstein und

Denkmalschutz

Hochpräzise
Reinigung
historischer
Oberflächen ohne
Beschädigung der
wertvollen Substanz.

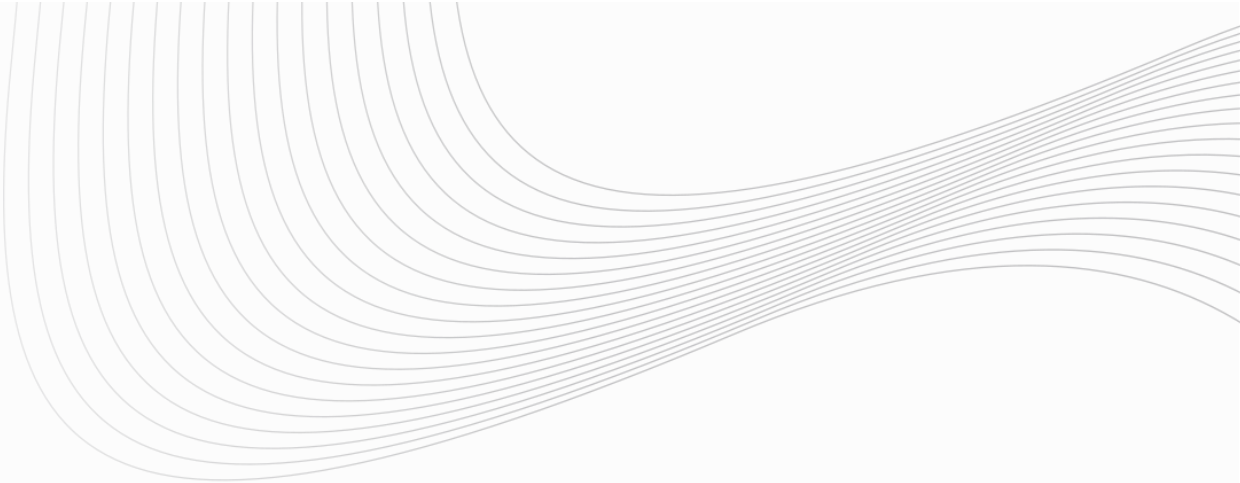
Infrastruktur

Instandhaltung von
Brückenlagern,
Geländern und
technischen Anlagen
im öffentlichen

Überlegene Effizienz im direkten Vergleich

Lasertechnologie vs. konventionelle Verfahren

Kriterium	Sandstrahlen	Chem. Reinigung	PZ-Laserclean
Abfallvolumen	Sehr hoch (Strahlgut)	Hoch (Abwasser)	Minimal (nur Abtrag)
Oberflächenschutz	Gering (abrasiv)	Risiko (Reaktion)	Sehr hoch (selektiv)
Rüstzeit	Lang	Mittel	Sehr kurz
Umweltfreundlichkeit	Gering	Niedrig	Sehr hoch



Das Ergebnis entscheidet