

DER RICHTIGE BLICK  
UNTERSCHIEDET  
UNS VON ANDEREN.



- ZFP INDUSTRIE
- ZFP BAU

NON DESTRUCTIVE TESTING

**SCHMITT NDT**



GUT AUFGESTELLT  
UND LANGJÄHRIG  
ERFAHREN.



## UNTERNEHMEN

„Werkstoffprüfer  
sind besondere Menschen.“ (Dr. Heinz Müller)

**Schmitt NDT GmbH** ist seit über 35 Jahren eine erfahrene und leistungsstarke technische Dienstleistungsgesellschaft. Sitz des Unternehmens ist Frankenthal (Rheinland-Pfalz). Weitere Standorte sind Berlin und Brielle (Niederlande). Mit 3 Standorten verfügt Schmitt NDT GmbH über eine räumliche Präsenz mit kurzen Wegen zu den Einsatzorten.

### ALS PARTNER DEN KUNDEN VERPFLICHTET

Als Familienunternehmen gehört Schmitt NDT GmbH zu den größten Anbietern in Deutschland. Selbständigkeit und Unabhängigkeit wissen die Kunden von Schmitt NDT GmbH zu schätzen.

### MIT INNOVATION ERFOLGREICH

Schmitt NDT GmbH ist in mehrerer Hinsicht innovativ. Bei der Verbesserung und Erweiterung von Prüftechniken und -methoden, aber auch bei der branchenbezogenen Entwicklung weiterer Vorteile durch die zerstörungsfreie Materialprüfung.

### IN WELTWEITEM EINSATZ BEWÄHRT

Schmitt NDT GmbH prüft in Projekten mit europäischem, internationalem und weltweitem Einsatzradius. Schwerpunktmärkte sind Deutschland und Benelux.

### UNSER TEAM

In jahrelanger Zusammenarbeit haben unsere Mitarbeiter ihre persönliche Expertise aus Qualifikationsgrad, Erfahrungszeiten und Betriebszugehörigkeit erreicht. Ihre Leistungsfähigkeit und ihr großes Engagement zeigen sich an stetig wechselnden Einsatzorten auf der ganzen Welt, in Industrieanlagen, bei Projekten in teilweise großer Höhe, auf dem offenen Meer oder unter der Erde.

Die Fähigkeiten unserer Mitarbeiter, zu beurteilen, ein Ergebnis zu vertreten und mit vertraulichen Informationen sicher umzugehen, zeichnet sie in besonderem Maße aus.

Kenntnisse, Erfahrung und Weiterbildung der Mitarbeiter sind der Garant für Erfolg. Interne, externe Schulungen und Trainings in Kundenanlagen sind unverzichtbare Voraussetzungen für unsere Tätigkeit.



DAMIT SIE  
RUHIG SCHLAFEN  
KÖNNEN.



#### UNTERNEHMENSVORTEILE

„Ohne Schmitt NDT machen wir das nicht.“  
(Französischer Auftraggeber in Finnland)

- **TECHNIK**

Unsere Ausstattung mit Geräten allerneuester Technik für den mobilen Einsatz zur zerstörungsfreien Materialprüfung ist umfassend und entspricht unseren langjährigen Erfahrungen und unserer kontinuierlichen Optimierung, die in unserer Unternehmensphilosophie verankert ist.

- **GROSSPROJEKTE**

Auch kurzfristigst können große Auftragsvolumina bearbeitet werden. Viele Großprojekte im In- und Ausland beweisen das. Dafür stehen Mitarbeiter und Technik bereit.

- **WELTWEITE PROJEKTE**

Wir liefern beste Prüfqualität mit allen relevanten Prüftechniken für den Einsatz an jedem Ort der Welt.

- **INNOVATION**

Die Weiterentwicklung in technischen Bereichen sehen wir neben der Erfüllung unserer Kundenprojekte als unsere tägliche Aufgabe. Stetige Innovation sichert unseren Kunden den entscheidenden Vorsprung im Wettbewerb.

- **NEUE MÄRKTE**

Das Erschließen neuer Märkte für die zerstörungsfreie Materialprüfung ermöglicht auch in klassischen Feldern neue Entwicklungen für unsere Kunden.

- **WIRTSCHAFTLICHKEIT**

Mehrwert für unsere Kunden entsteht durch Full-Service, fundiertes und akkreditiertes Fachwissen, Effizienz durch Flexibilität, Sicherheit aufgrund langjähriger Erfahrung und durch Leistungsorientiertheit.

- **MOBILITÄT**

Durch den mobilen Einsatz unserer Prüftechnik vor Ort reduzieren sich die De- und Remontagekosten. Bei Prüfungen während des Betriebes werden Stillstandzeiten vermieden. Die Unterbrechung der Betriebszeiten wird dadurch auf ein Mindestmaß gesenkt.

- **BETRIEBSAUSSTATTUNG**

Schmitt NDT GmbH verfügt über überwachte und amtlich zugelassene Anlagen, Geräte und Bunker zur Prüfdurchführung. Dazu zählen auch Umgangs-, Transport- und Lagergenehmigungen für die Durchstrahlungsprüfung im In- und Ausland.

- **FLEXIBILITÄT**

Ohne die täglich demonstrierte Flexibilität unserer Mitarbeiter und aller Organisationsbereiche des Unternehmens ist die Dienstleistung nach unserem Verständnis nicht zu erbringen. Damit garantieren wir kurzfristig anberaumte Prüftermine an allen Einsatzorten, sei es in der Tiefe (Bergwerke) oder in der Höhe (Industrieschornsteine).





VIELE DETAILS  
ERGEBEN EINEN  
GESAMTEINDRUCK.

#### KNOW-HOW

„Spezialisiertes Wissen und ausgereifte Technik liefern die Grundlage für unterschiedlichste Prüfungsbereiche.“

#### ZIELE DER PRÜFUNG

Die normgerechte Prüfung nach europäischen, amerikanischen und speziellen Kundenregelwerken, Auswertung und Dokumentation, die Erfassung der komplexen Prüfaufgaben und das Erkennen der Bedeutung dieser Prüfungen für den Auftraggeber, sind die Ziele unserer Tätigkeit.

#### UNSERE EINSATZGEBIETE

- Kraftwerke • Raffinerien • chemische Anlagen • Rohrleitungsbau
- Druckbehälter • Stahlbau • Windkraftanlagen • Luftfahrt • Automotive
- Schiffbau • Fliegende Bauten.

#### UNSERE TECHNIKEN

Schmitt NDT GmbH prüft unter Einsatz spezieller Techniken, die für unterschiedliche Einsatzgebiete entwickelt wurden. Kombiniert mit der notwendigen Erfahrung können wir Ihnen genau sagen, in welchem Zustand sich Ihre Anlagen befinden und wann Teile oder ganze Anlagenabschnitte ausgetauscht werden müssen.



# WIR KÖNNEN SPUREN LESEN.

## PRÜFVERFAHREN

„Sicherheit entsteht durch  
Qualität: Wir erkennen jede  
kleinste Veränderung.“

### • DURCHSTRAHLUNGS- PRÜFUNG – RT

Volumenhafte Fehler in Bauteilen sind durch energiereiche Strahlung (Röntgen- und Gammastrahlung) besonders gut zu ermitteln.

Bei dieser Prüfung durchdringen die Strahlen das Werkstück und werden in Abhängigkeit von den Inhomogenitäten unterschiedlich stark geschwächt. Der hinter dem Bauteil angebrachte Film (Speicherfolie) wird durch die auftreffende Strahlung geschwärzt und ermöglicht eine normgerechte Aussage über Fehler in dem durchstrahlten Werkstück.

### Durchstrahlungsprüfung mittels Röntgenstrahlen

Gleichspannungsanlagen bis 225 keV  
Wechselspannungsanlagen  
bis 300 keV

### Durchstrahlungsprüfung mittels Gammastrahlen

Ir-192 bis max. 3.000 GBq  
Se-75 bis max. 4.400 GBq  
Co-60 bis max. 2.200 GBq  
Isotopen-Crawler

• Der Schmitt Spezial Kollimator SSK ermöglicht Durchstrahlungsprüfung mit extrem reduzierter Kontrollbereichsgrenze unter Einsatz von Strahlenschutzmatzen.

### Zulassungen

Schmitt NDT GmbH verfügt über inländische und ausländische Zulassungen sowie Genehmigungen für den Umgang, die Lagerung und den Transport von Röntgenanlagen und Gammagrafiegeräten.

Unverzichtbare Voraussetzung ist der gewissenhafte Umgang mit diesen Strahlenquellen durch geschulte und überwachte Mitarbeiter, die die Erfahrung besitzen, alle strahlenschutzrechtlichen- und Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Dies gilt für kleine Baustellen, die im Tageseinsatz bedient werden, genauso wie für Großbaustellen. Dazu stehen moderne Laborfahrzeuge, Laboranhänger und Laborcontainer mit klimatisierten Räumen zur Verfügung. Schmitt NDT GmbH setzt auch digitale Radiografie ein, wobei der klassische Film durch eine spezielle Speicherfolie substituiert wird. Diese Speicherfolie wird ausgelesen und liefert dann ein digitales Durchstrahlungsbild.

In dieser Form lassen sich die Bilder automatisch auswerten und gut archivieren. Das System bietet Vorteile durch eine Reduzierung der Belichtungszeit und eine gegenüber dem klassischen Film verbesserte Auswertmöglichkeit.

Diese Technik wird z. B. in Raffinerien bei Untersuchungen mittels Schattenaufnahmen eingesetzt.



ALLES HAT  
SEINE EIGENE  
GESCHICHTE.



## PRÜFVERFAHREN

„Die Zeit hinterlässt Zeichen.  
Sie geben Hinweise auf Ursachen.“

• **ULTRASCHALLPRÜFUNG – UT**  
Änderungen der elastischen Eigenschaften an Grenzflächen (Werkstofftrennungen im Bauteil) reflektieren Schallwellen, die zu signifikanten Echos in durchschallten Bauteilen führen. Die vergangene Zeit zwischen Senden und Empfangen eines Schallimpulses wird zur Bestimmung der Lage dieser Grenzfläche im untersuchten Bauteil gemessen. Die Ultraschallprüfung ist ein adäquates Prüfverfahren, um bei geeigneten Werkstoffen innere volumenhafte und äußere Fehler zu detektieren. Dies gilt besonders für Schweißnähte, Gussstücke, Schmiedeteile oder anderes Halbzeug.

Schmitt NDT GmbH setzt neben bekannten Einkanal-Systemen auch Phased Array Systeme (64-kanalig) und TOFD ein, bei denen gleichzeitig 2-dimensional Ortskoordinaten mit dem Messergebnis korreliert sind.

Dies liefert eine überzeugende 2- oder 3-dimensionale Darstellung der detektierten Ungängen und ermöglicht somit die Substitution von Durchstrahlungsaufnahmen dickwandiger Bauteile. Schmitt NDT GmbH forciert diese Entwicklung.

### Ultraschallprüfung

US-Standard-Geräte  
im Impuls-Echoverfahren

- P-Scan
- Phased Array System
- TOFD
- großer Bestand an Sonderprüfköpfen vorhanden

• **FARBEINDRINGPRÜFUNG – PT**

Oberflächenfehler lassen sich auf Grund ihrer Kapillarwirkung mittels geeigneter Prüfflüssigkeit, die in diese Fehlstellen eindringt und einem Entwickler, der diese Flüssigkeit absorbiert, gut sichtbar machen.

Dieses Prüfverfahren verlangt trotz seiner Einfachheit geschultes Personal, um die Grenzen des Verfahrens auch umfassend zu nutzen. So erhöhen z.B. fluoreszierende Stoffe die Empfindlichkeit.

### Luft- und Raumfahrttechnik

Speziell für die Anforderungen der Luft- und Raumfahrttechnik wird am Standort Frankenthal ortsfest eine PT-Prüfstraße betrieben, um spezielle Anforderungen der Luftfahrtindustrie, gerade bei der Serienprüfung von Bauteilen, mit der verlangten Genauigkeit zu erfüllen.

### Farbeindringprüfung

- farbige Eindringmittel
- fluoreszierende Eindringmittel
- Ölbasis
- Wasserbasis
- PT-Prüfstraße



WIR BRAUCHEN  
NICHT VIELE  
WORTE.



## PRÜFVERFAHREN

„Durchdachte Prüfverfahren stehen hinter klaren Prüfanweisungen.“

### • MAGNETPULVERPRÜFUNG – MT

Die Magnetpulverprüfung weist Risse mittels Magnetpulver und Magnetisierung auf oder nah an der Oberfläche ferromagnetischer Stoffe nach. Die Anzeige wird auf Grund des Kontrastes zwischen dem benutzten Prüfmittel und dem Untergrund sichtbar. Dieses am häufigsten zur Oberflächenrissprüfung eingesetzte Verfahren hat eine sehr hohe Empfindlichkeit. Es wird auf vielen Baustellen mobil eingesetzt.

Längs- und Querrisse an den verschiedenen Bauteilen lassen sich wirtschaftlich mittels stationärer Magnetrisprüfbank ermitteln. Von der Einzelstückprüfung mit einem Gewicht von 750 kg bis zur Großserienprüfung für die Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie steht eine entsprechende Prüfmöglichkeit im Stammhaus Frankenthal zur Verfügung. Die Restmagnetisierung ist durch einen Entmagnetisierungstunnel auf die vorgeschriebenen Grenzwerte einstellbar.

### Magnetrisprüfung

- Handjochgerät
- durchflossener Leiter und spezielle Generatoren
- Rissprüfbank

### Je nach Anforderungen

- unter Weißlicht
- mittels UV-Licht und fluoreszierendem Magnetpulver
- mit weißer Untergrundfarbe und Magnetpulver

### • DICHTHEITSPRÜFUNG – LT

Mit Druck beaufschlagte Bauteile zeigen verschiedenartige Leckagen, die zu Druckabfall auf der beaufschlagten Seite oder zu Gasanfall auf der dem Druck abgewandten Seite führen. Diese Leckagen können mit ihrer Blasenbildung lokalisiert oder durch Druckänderungen messbar gemacht werden. Eine Qualifizierung der Leckage erleichtert die Beurteilung der Undichtigkeit.

### Dichtheitsprüfungen mit

- Blasenlecktest
- Differenzdruckprüfung
- Leckdetektor
- Testgas Helium
- Testgas Wasserstoff
- Überdruck
- Vakuum

Stück- wie Serienprüfung von Behältern und im Betrieb befindlichen Anlagen, bis hin zu Vakuumbauteilen werden sowohl im Labor als auch mobil vor Ort geprüft.

Schmitt NDT GmbH ist eines der wenigen akkreditierten Prüflaboratorien für diese Prüfung und besitzt die Bestätigung nach KTA und des finnischen STUK für dieses Prüfverfahren.



WICHTIGE  
INFORMATIONEN  
ERHALTEN SIE  
SOFORT.



## PRÜFVERFAHREN

„Das perfekte Warnsystem: die zerstörungsfreie Materialprüfung.“

• **WIRBELSTROMPRÜFUNG – ET**  
Permeabilitätsunterschiede in elektrisch leitfähigem Material, verursacht durch Inhomogenitäten, z.B. Einschlüsse oder Risse und Gefügeänderungen, verändern die Wirbelstromdichte im Vergleich zum unbeeinflussten Grundwerkstoff. Kleine Änderungen von Materialeigenschaften oder Abständen der Messsonde von der Materialoberfläche führen zu signifikanten Anzeigen, die ausgewertet werden. Diese Prüfung wird bei Oberflächenriss- und Korrosionsuntersuchungen eingesetzt.

### Wirbelstrommessung

- tragbare Universal-Prüfgeräte
- umfangreiche Spezialsonden für viele Prüfanforderungen

• **SICHTPRÜFUNG – VT**

Mit bloßem Auge oder unter Benutzung von optischen Hilfsmitteln (Lupe, Mikroskop, Endoskop) werden die Oberfläche und nicht direkt zugängliche Innenbereiche von Bauteilen untersucht. Optisch erkennbare Abweichungen vom Sollzustand werden bei visuellen Inspektionen registriert und zeigen so Schwachstellen der Bauteile auf.

### Prüfung

- Auge • Lehren
- Maßstäbe • Vergleichstabelle
- Muster

### Optische Hilfsmittel

- Lupen • Mikroskope
- Boroskope • Endoskope (inkl. geeigneter Aufzeichnung)

• **AMBULANTE METALLOGRAFIE – AM**

Zur metallkundlichen Untersuchung von eingesetzten Werkstoffen wird das Gefüge des Bauteils präpariert und untersucht. Dies kann nicht nur an entnommenen Proben von Bauteilen im Labor durchgeführt werden, sondern auch vor Ort, mobil z.B. mit der Gefügeabdrucktechnik (Replika). Der Gefügestand liefert Informationen über den Betriebszustand und die Lebensdauer des untersuchten Bauteils.

### Ambulante Metallografie mit metallografischer Präparation

- schleifen
- polieren mit Diamant
- chemisch ätzen
- Auflichtmikroskopprüfung vor Ort
- digitale Speicherung
- Abdrucktechnik
- sputtern und Auflichtuntersuchung

Schmitt NDT GmbH ist für dieses zerstörungsfreie Prüfverfahren akkreditiert und führt diese Untersuchungen weltweit durch. Die digitale Speicherung der präparierten Untersuchungsstelle ermöglicht es jedem Prüfer mittels Internet von jedem Einsatzort aus, umgehend eine Bewertung seiner Präparation von der Zentrale in kürzester Zeit zu erhalten.



WIR BRINGEN ES  
AUF DEN PUNKT.



## PRÜFVERFAHREN

„Um ihnen Handlungsrelevanzen deutlich zu machen, sprechen wir die Sprache unserer Kunden.“

### • SONDERTECHNIK – ST

Physikalische Effekte, die Material- oder Bauteileigenschaften zuzuordnen sind, können für weitere zerstörungsfreie Prüfungen genutzt werden.

Schmitt NDT GmbH hat eine eigene Anwendungstechnik, die gemeinsam mit dem Kunden neue Techniken und Verfahren erprobt und einsetzt. Schallemission (AE) oder Thermografie gehören genauso dazu wie die Geräuschanalyse.

Sprechen Sie uns auf Ihr Prüfproblem an, wir haben sicherlich den richtigen Rat für Sie.

### • MATERIALANALYSEN UND VERWECHSLUNGS-PRÜFUNGEN – PMI

Spektrografische Auswertung der Röntgenfluoreszenz oder Funktionemission liefern eine Angabe der Legierungsbestandteile von Pulver, Spänen bis hin zu großen Bauteilen. Diese Verfahren benötigen keine Probeentnahme und lassen in kurzer Zeit eine Legierungsbestimmung zu. Daher sind sie gut bei Verwechslungsprüfungen einsetzbar und sind mobil zu betreiben.

#### Materialanalyse und Verwechslungsprüfung mobil mit

- Röntgenfluoreszenzanalysatoren
  - Funktionelement
- (inkl. einer C-, P-, S- Bestimmung)

### • HÄRTEMESSUNG – HT

Die Härte eines Werkstoffes lässt Rückschlüsse auf den Zustand eines Bauteils zu. Sie dient als Parameter zur Beschreibung sowohl des Produktionsprozesses, als auch zur Güte und kann mobil zerstörungsfrei ermittelt werden. In diesem Verfahren wird der mechanische Widerstand eines Werkstoffes gegen das Eindringen eines geeigneten Prüfkörpers gemessen. Diese Verfahren werden bei Neubauten, Reparaturen, in Grundwerkstoffen und auch im Schweißgut auf allen Baustellen eingesetzt. Erfahrung in der Vorbereitung der Messstelle und Beherrschen des Prüfverfahrens zeichnen unsere Mitarbeiter aus.

#### Härteprüfung mobil

- statisch
- dynamische Härteprüfgeräte
- präzise Vorbereitung der Messstelle





GROSSE FERTIGKEIT  
VERLANGT ÜBUNG.

ZFP INDUSTRIE

„Verschleiß ist für uns kein Thema.  
Wir sagen Ihnen rechtzeitig, was saniert  
werden muss.“

**PRODUZIERENDE UNTERNEHMEN BRAUCHEN  
LEISTUNGSFÄHIGE ANLAGEN**

Stillstände sind teuer und können sogar existenzgefährdend sein. Deshalb ist es wichtig, durch zertifizierte zerstörungsfreie Materialprüfungen genau festzustellen, wann welche Anlagenteile spätestens ausgetauscht werden müssen. Dieses Wissen muss frühzeitig zur Verfügung stehen, um die neuen Teile rechtzeitig herstellen zu lassen. Zum Teil kann das 2 Jahre dauern, je nach zu erneuerndem Bauabschnitt.

**Schmitt NDT GmbH liefert die Grundlage für die  
Entscheidung der Sanierung von Industrieanlagen.**

Das spart Geld und hilft, die Produktion ohne Unterbrechung aufrecht zu erhalten. Aber auch die Produkte selbst bedürfen der Materialprüfung.



# WIR VEREINEN STÄRKEN.

- SCHMITT NDT GMBH HAT SEINEN LEISTUNGSBEREICH AUF DIE BAUPHYSIK ERWEITERT.

#### Zielgruppen sind hier

- Ingenieurgesellschaften
- Architekturbüros
- Prüfstatiker
- Bauherren
- Länder
- Regierungspräsidien
- Städte
- Kommunen

ZFP BAU

## „Neu Entstandenes profitiert von bestehender Erfahrung.“

#### HOCHBAUTEN UNTERLIEGEN BESONDERS STARKEN BEANSPRUCHUNGEN

Um festzustellen, ob ein Bauwerk den Belastungen standhält, muss auch hier geprüft werden. In zahlreichen Projekten wurde Schmitt NDT GmbH bereits beauftragt, z. B. im Brückenbau (Stahlbrücken der Bundesbahn, die Kaiser-Wilhelm-Brücke in Wilhelmshaven, Viaduc de Millau in 270 Metern Höhe im Zentralmassiv in Frankreich, Hauptbahnhof Berlin). Schmitt NDT GmbH Mitarbeiter sind höhentauglich.

#### Die bauphysikalischen Prüfungen wurden um Stahlbeton erweitert

Hier stellen wir auch fest, wo Betonüberdeckungen nicht sicher sind. Schmitt NDT GmbH prüft Betonwände z. B. mit Radar, deshalb kann bei diesen Prüfungen auch tagsüber gearbeitet werden.

#### Sicherheit von Bausubstanz

Besonders öffentliche Gebäude, wie Parkgaragen, Einkaufszentren u. a. müssen hohe Sicherheitsanforderungen erfüllen. In diesen Bereichen ist es für die Betreiber besonders wichtig, sich dahingehend abzusichern. Korrosionsüberwachungen von Stahlbetonbauwerken liefern Informationen über das aktuelle Korrosionsverhalten der Stahlbewehrung, um notwendige Sanierungsmaßnahmen, auch aus sicherheitstechnischen Gründen, einzuleiten.

Bei Korrosionsuntersuchungen von Parkhäusern ermitteln wir wegen bedenklicher Zustände, die eine Gefahr für die Nutzer darstellen.

Die exakte und frühzeitige Feststellung der Restlebensdauer der Bausubstanz ist notwendig, um Finanzierungsrückstellungen zu bilden und rechtzeitig Sanierungsmaßnahmen zu planen.

#### Energieeinsparung ist schon lange ein Thema in der Bauphysik

Die Prüfung der Bausubstanz und der verarbeiteten Materialien auf Dichtigkeit wird eingesetzt, um energiesparende Maßnahmen zu realisieren. Energiekosten dauerhaft zu senken, entspricht dem Nachhaltigkeitsprinzip zur Schonung der Umweltressourcen sowie dem Anspruch auf Wirtschaftlichkeit.

Die Ingenieure und die Prüfer der Schmitt NDT GmbH sind ausgebildet und verfügen über die notwendige Fachkunde.



# FÜR DIE EWIGKEIT GEBAUT.



ZFP BAU

## „Eine normgerechte Prüfung liefert ein sicheres Ergebnis.“

**FÜR UNSERE AUFTRAGGEBER  
IM BEREICH BAU BIETEN WIR  
BAUPHYSIKALISCHE PRÜFUN-  
GEN ZUR GEBÄUDEDIAG-  
NOSTIK AN**

Rechtzeitig erkannt, können die Entstehung und Ausbreitung von Schäden sowie deren Kosten für die Schadensbegrenzung und -behebung oder für Schadensfolgekosten, reduziert oder verhindert werden.

Wiederkehrende Prüfungen und baubegleitende Untersuchungen im Rahmen der Qualitätssicherung führen wir als unabhängiger Prüfdienstleister durch.

### **Spezialisiert auf Bauphysik**

Unsere Dienstleistungen rund um die Bewertung der Sicherheit im Sinne der Haltbarkeit von Bauwerken sind speziell auf die Bauphysik zugeschnitten.

### **Unsere zerstörungsfreien Prüfungen**

#### • RADAR

Bildgebendes Ortungsverfahren zur Messung von Ablösungen, Bewehrungslagen, Dickenmessung und Fehlstellung am Bauwerk, Mauerwerk, Asphalt oder Holz. Es ist geeignet, Trocknungsprozesse nach der Sanierung von Feuchteschäden zu überwachen.

#### • ULTRASCHALL

Dickenmessung bei einseitiger Zugänglichkeit, Lokalisierung der Betondeckung, von Ablösungen und Hohlstellen, Verdichtungsmängel.

#### • KORROSIONSTEST

Mittels Potenzialfeldmessung.

#### • INPUT-ECHO-VERFAHREN

Messung der Dicke von Bauteilen und Lokalisierung von Defekten und Ablösungen.

#### • THERMOGRAFIE

Mittels Thermografie wird die Feuchteverteilung ermittelt. Dieses Verfahren erlaubt die Ortung von Feuchteschäden und die Überwachung von Trocknungsprozessen.

#### • LUFTDICHTHEIT

Mittels Blower-Door-Test.

#### • KARBONATISIERUNGSTIEFEN- MESSUNG

Bestimmung der Karbonatisierungstiefe zur Beurteilung des Korrosionsschutzes oberflächennaher Bewehrungen im Stahl- und Spannbeton.

#### • LICHTRAUMPROFILÜBER- PRÜFUNG

Mittels Laser.

#### • BESTIMMUNG VON SALZGEHALT

ENTNAHME UND UNTERSUCHUNG VON BOHRMEHL

#### • SCHALLMESSUNG

Zur Bestimmung schalltechnischer Eigenschaften der Konstruktion.

#### • SICHTPRÜFUNG (Drohneinsatz)

#### • FEUCHTEMESSUNG

Unmittelbar am Baustoff zur regelmäßigen Überwachung als auch bei Prüfung aus besonderem Anlass.



EINE BESONDERE  
AUFGABE ERFORDERT  
EINE BESONDERE  
AUSSTATTUNG.



ZFP BAU

„Physikalisch/chemisch, radar-,  
ultraschall-, röntgentechnisch und  
thermografisch können wir jedes  
Bauwerk prüfen.“

#### DIE INDIVIDUELLE SITUATION IST IMMER ANDERS

So unterschiedlich wie die Bauweisen und -techniken, Materialien und deren Kombination, ist auch die Nutzung und damit die Beanspruchung von Hochbauten.

Selbstverständlich prüfen wir deshalb mit den für den individuellen Einsatz besten Techniken und Geräten.

#### Unsere Leistungen

- Brückenprüfungen nach DIN 1076 und Prüfbericht nach RI-EBW-PRÜF
- Durchführung aller Haupt- und Nebenprüfungen
- Schadensaufnahme mit Bilddokumentation und Klassifizierung nach ASB-ING
- Erstellung der Bauwerksbücher in SIB-Bauwerke oder händisch
- Zerstörende Prüfung an Bewehrungsstählen zur Bestimmung der Zugfestigkeit
- Zerstörungsfreie Festigkeitsprüfung von Beton
- Gezielte Leckageortung z. B. zur Schimmelpilzreduzierung oder Schadstoffuntersuchung
- Bauwerksthermografie



# RITUALE DIENEN DER IDENTIFIZIERUNG MIT PHILOSOPHIEN.

Unsere Prüfverfahren für ZFP Industrie und ZFP Bau

ZFP INDUSTRIE	RT	UT	MT/PT	VT	LT	ET	Met	HT	CA	Thermografie
Kraftwerke	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Chem./Pharm.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Druckbehälter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rohrleitungen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stahlbau	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Windkraft	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Luftfahrt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Automotive	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schiffbau	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Fliegende Bauten	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

  

ZFP BAU	RT	UT	MT/PT	VT	LT	ET	Met	HT	CA	Radar	Potenzialfeldmessung	Input-Echo	Abklopfprüfung	Thermografie	Karbonatisierungstiefenmessung	Feuchtemessung	Luftraumprofilüberprüfung
Stahlbrücken	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stahlbetonbrücken	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tunnelbau	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hallen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lagerräume	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Bürobauten	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wohnanlagen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Photovoltaik	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energieleitsysteme	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

PERSÖNLICH

„Dass ich erkenne was das Innerste zusammenhält.“ (Goethe, Faust I, 382)

Als inhabergeführtes Unternehmen haben wir uns über Jahre als leistungsfähiger, mittelständischer Betrieb im Bereich der zerstörungsfreien Materialprüfung positioniert.

Die Konzentration auf unsere Kernkompetenz, äußerst flexibel, normgerecht messend, prüfend und objektiv beurteilend, hat unsere Unternehmensentwicklung geprägt.

Unsere hoch motivierten Mitarbeiter bringen sich mit ihrer persönlichen Leistung und Kompetenz in unsere Unternehmen ein. Wir alle möchten Sie so zufrieden stellen, dass Sie mit uns als Partner Ihr nächstes Projekt gern durchführen und uns darüber hinaus weiterempfehlen.

Ich bin stolz auf unsere Unternehmen und setze mich dafür ein, dass wir unseren guten Ruf und unser Ansehen in der Branche ausweiten und uns immer weiter verbessern. Als Physiker und Werkstoffkundler gibt es für mich keine schönere Aufgabe.

Über einen persönlichen Kontakt mit Ihnen freue ich mich.  
Herzliche Grüße



Dr. Heinz Müller



UNSERE LEISTUNGSBEREICHE

## „ZFP Industrie und ZFP Bau.“

Schmitt NDT GmbH arbeitet für unterschiedliche Industrien  
sowie für Verantwortliche der Bausegmente.

### Kundenbranchen Industrie

- Chemieunternehmen • Rohrleitungsbau • Automotive
- Luftfahrt • Stahlbau • Schiffbau • Maschinenbau
- Energieversorgungsunternehmen

### Kundenbranchen Bau

- Ingenieurgesellschaften • Architekturbüros • Prüfstatiker
- Bauherren • Länder • Regierungspräsidien • Städte • Kommunen

### Zertifizierungen

- DAkks Akkreditierungsnummer D-PL 19674-01-01
- Qualitätssicherung gemäß KTA 1401, EnBW
- SCCP: 2011 durch TÜV Rheinland Cert GmbH  
Audit, Bericht Nr. 040345



### Schmitt NDT GmbH

67227 Frankenthal • Robert-Bosch-Straße 18 • Fon 06233.37 81 70

12529 Schönefeld b. Berlin • Mittelstraße 9 • Fon 0151.58 25 69 21

3232 LN Brielle • 't Woud 27 • Fon +31 (0) 181.41 18 69

[www.werkstoffpruefung.com](http://www.werkstoffpruefung.com)

NON DESTRUCTIVE TESTING

**SCHMITT NDT**