



WestWood®

Kultur- und denkmalgeschützte Bauwerke

Zuverlässige Problemlösungen





Zuverlässige Problemlösungen

Je schwieriger die bautechnischen Aufgaben, desto länger kann es dauern eine perfekte Lösung dafür zu finden. Bei Abdichtungsfragen bieten wir für so gut wie jede Herausforderung eine effiziente Lösung an. Speziell bei denkmalgeschützten Bauwerken gilt es sowohl „sicher dicht“ als auch „unsichtbar“ zu sein. Die alten Gebäude verfügen zum einen meist über keine funktionsgerechte Abdichtung und dürfen zum anderen aus Gründen des Denkmalschutzes ihr optisches Erscheinungsbild nicht verändern.

Flüssigfolien bieten hier überzeugende Argumente:

- Sie haften auf unterschiedlichen Untergründen funktionsgerecht
 - Sie weisen nur eine geringe Schichtdicke auf
 - Sie sind nahtlos und vollflächig haftend
- Abdichtungssysteme aus PMMA überzeugen zusätzlich dadurch,
- dass sie auch bei niedrigen Temperaturen von bis zu -15°C einwandfrei ausreagieren
 - dass sie von ihrem chemischen Aufbau her elastisch und frei von Weichmachern, somit unversprödbar sind
 - dass sie wurzelfest, chemikalienbeständig und tief-temperaturflexibel sind.

In dieser Broschüre stellen wir Ihnen alle möglichen und unmöglichen Situationen vor, bei denen wir von WestWood für unsere Kunden schnell Problemlösungen liefern konnten, die bis heute zuverlässig Ihre Kultur- oder denkmalgeschützten Bauwerke schützen.

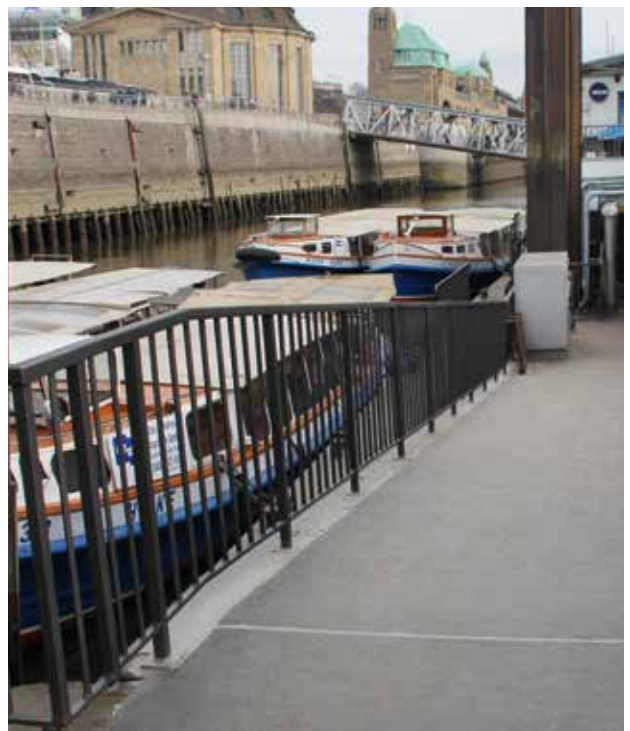


PMMA bringt's

St. Pauli Landungsbrücken

Objekt:	St. Pauli Landungsbrücken Hamburg, Hamburg, Deutschland
Umfang:	Schwimmpontons der St. Pauli Landungsbrücken (ca. 1.200 m ² Gesamtfläche, davon ca. 600 m ² Treppen und Rampen beheizt)
Untergrund:	Beton, Estrich, Metall
Zeitraum:	2018
Lösung:	Wecryl Dickschichtsystem inkl. Heizsystem kombiniert mit Wecryl Detailabdichtungssystem

1907 entstanden in nur zwei Jahren Bauzeit die St. Pauli Landungsbrücken mit den dazugehörigen Abfertigungshallen. Seitdem stellen sie als Tor zur Welt einen zentralen Verkehrsknotenpunkt in Hamburg dar. Von hier konnten gut betuchte Reisende in nur sieben Tagen per „Schnelldampfer“ der HAPAG nach New York übersetzen. Tausende Werftarbeiter pendelten täglich in den vis-à-vis liegenden Hafen. Heute besuchen mehrere Millionen Touristen die Landungsbrücken zum Beispiel für Hafenrundfahrten, Musicalbesuche oder um den Hafengeburtstag zu feiern. Die abschnittsweise Sanierung der Pontons ermöglichte die Fortführung des Verkehrs- und Tourismusbetriebes in dem Zeitraum von August bis Dezember 2018. Eine integriertes Flächenheizsystem erhöht die Sicherheit für die Fußgänger und Radfahrer auf den Verkehrswegen direkt an der Elbe. Die Heizung im robusten PMMA-Dünnbett verhindert durch ihren schnellen und direkten Wirkungsgrad die Entstehung von gefährlichem Eis. So ist ohne den Einsatz von an der Elbe verbotenen Streusalzes und Schneeschieber für sicheres Gehen und Fahren gesorgt.





Bergruine Mühlbacher Klause

Objekt:	Bergruine Mühlbacher Klause Mühlbach, Südtirol, Italien
Umfang:	Sanierung der Besucherplattform im Innenhof der Ruine
Untergrund:	Zementestrich
Zeitraum:	2014
Lösung:	Wecryl Abdichtungssystem

Die Burgruine der Mühlbacher Klause ist eine in etwa rechteckige Sperranlage mit einem befestigten Tor im Westen und im Osten der Anlage. Die Klause wurde als Festung und Straßensperre bzw. Zollstation genutzt. Die Landstraße führte durch den Innenhof der Burganlage, wo Wegezoll zu entrichten war. Die Mühlbacher Klause ist aber mehr als eine bloße Zollstation und sah so manches Gefecht. Durch Kämpfe im Jahre 1703 (Spanischer Erbfolgekrieg) und 1809 (Tiroler Erhebung gegen die bayerische Besatzung) wurde die Sperre sehr stark beschädigt und nicht wieder aufgebaut. Erst der Bau einer neuen Straße und deren Verlegung außerhalb der Mauern der Anlage bzw. das Engagement einiger Mühlbacher führte dazu, dass ab 1978 die Klause restauriert wurde. In die damals entstandene Besucherplattform wurden Oberlichter integriert. Sie ermöglichen den Blick auf die darunterliegenden, ursprünglichen Mauern. Der zementgebundene Bodenbelag erhielt eine haarrissüberbrückende Beschichtung, die sich optisch perfekt an die vorhandene Umgebung anpasst. Der Übergang von Glas zu Bodenbelag wurde vliesverstärkt sicher abgedichtet.





Frauenkirche

Objekt:	Frauenkirche Dresden, Sachsen, Deutschland
Umfang:	Abdichtung des Überganges von der Unterkirche zum Kirchraum
Untergrund:	Beton, Sandstein, Metall, Kunststoff
Zeitraum:	2004
Lösung:	Wecryl Abdichtungssystem

Die 1743 erbaute „Kirche Unserer Lieben Frau“ gilt mit einer der größten steinernen Kirchenkuppeln in Nordeuropa auch gleichzeitig als der weltgrößte Sandsteinbau. Sie ist zum Ende des zweiten Weltkriegs im Februar 1945 beim Luftangriff auf Dresden ausgebrannt und eingestürzt. Begleitet von einer weltweiten Spendenaktion begann nach der Wende im Jahr 1994 die Rekonstruktion des sakralen Bauwerks, bei der über 40% der Originalsubstanz verwendet wurde. Der erste Bauabschnitt war der Wiederaufbau der Unterkirche, in der zwischen 1996 und 2005 Gottesdienste, Führungen und Konzerte stattfanden. Hier galt es, eine sichere Abdichtung für die besonders kritischen Bereiche unter dem Erdreich zu finden. Zu diesen gehörten die Übergänge von der Beton-Kellerdecke zu den aufgehenden Bauteilen aus Sandstein sowie die Anschlüsse an Rohrdurchführungen mit kleinerem Umfang u.a. aus Metall und Kunststoff. Zum Einsatz kam das vliesarmierte Wecryl Detail-Abdichtungssystem. Es haftet auf den unterschiedlichen Materialien funktionsgerecht, ist dauerhaft dehnfähig, wurzelfest und gegen alle im Boden vorkommenden Chemikalien beständig. Alle Details sind perfekt eingebunden und auf lange Zeit sicher dicht.





Kaiser Wilhelm Denkmal

Objekt:	Kaiser Wilhelm Denkmal Porta Westfalica, NRW, Deutschland
Umfang:	Abdichtung der Aufkantung des Sockelgeschoss
Untergrund:	Sandstein, Bitumenbahn, Metall, Kunststoff
Zeitraum:	2018
Lösung:	Wecryl Abdichtungssystem

1896 weihte Kaiser Wilhelm II. am „Tor nach Westfalen“ das gleichnamige Denkmal ein, das mit seinen 88 m Gesamthöhe nach dem Völkerschlachtdenkmal in Leipzig (91 m) das zweithöchste Denkmal Deutschlands ist. Nach mehr als 120 Jahre entschloss sich der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) den „Willem“ umfassend zu sanieren. Nach einem Entwurf des Architekturbüros Peter Bastian Architekten BDA aus Münster wurde in die ehemalige rekonstruierte Ringterrasse sowohl ein Besucherzentrum als auch ein Café/ Restaurant mit einer einzigartigen Aussicht integriert. Die Decke des Sockelgeschosses wurde als befahrbares Dach ausgebildet, hier befinden sich auch die zwei Eingänge aus einer Metall-Glas-Konstruktion. Die Aufgabe bestand in der sicheren Abdichtung der Übergänge zwischen Flächenabdichtung aus Bitumenbahn und der Glas-Metall-Konstruktion zum einen sowie dem original Porta- und neuen Obernkirchener Sandstein zum anderen. Funktionsgerechte Haftung, extrem anpassungsfähige Formgebung der Flüssigfolie und Temperatur-Beständigkeit gegenüber dem Gussasphalt waren für den Einsatz des Wecryl Abdichtungssystem ausschlaggebend.





PMMA bringt's

Westpark / Jahrhunderthalle

Objekt: Westpark / Jahrhunderthalle
Bochum, NRW, Deutschland
Umfang: Fugenabdichtung der Biotop-
Teichanlage aus WU-Beton-
Fertigteilen
Untergrund: WU-Beton
Zeitraum: 2006
Lösung: Wecryl Fugenabdichtungssystem

Die im Jahre 1902 erbaute Jahrhunderthalle ist eingebettet im Westpark von Bochum-Stahlhausen. Diese neue „Industrienatur“ entstand unter der Leitung der Duisburger Landschaftsarchitekten Danielzig + Leuchter. Im Herbst 2008 wurde auf der Fläche des ehemaligen Kühlwerks die „Wasserwelt“ eröffnet. Die neuen Wasserläufe ergänzen den ca. 1,5 km langen Rundweg und laden zum Schlendern und Verweilen ein. Im Rahmen der Umnutzung der Industriebrache zu einer Kultur- und Naherholungsstätte wurde der Verlauf der Wasserkanäle aus speziell gefertigten WU-Betonfertigteilen gebildet. Sämtliche Fugen erhielten eine vliesarmierte Flüssigabdichtung, die beständig gegen Algen und dauerhaft stehendem Wasser ist. Seine besonders hohe Tieftemperaturflexibilität und die Möglichkeit, die Oberfläche farblich optimal an den vorhandenen Beton anzupassen, runden das Leistungspaket der Systemlösung ab.





PMMA bringt's

Arena Auf Schalke

Objekt: Arena Auf Schalke (Veltins-Arena)
Gelsenkirchen, NRW, Deutschland
Umfang: Anbindung der 14 Stahlkopfstützen an
der vor Regen schützenden Membrane
Untergrund: Kunststoffolie, Metall
Zeitraum: 2001
Lösung: Wecryl Dachabdichtungssystem

Unter Rudi Assauer entstand in dreijähriger Bauzeit die Multi-Funktions-Arena in der mehr als 62.000 Zuschauer Platz finden können. Die Besonderheit über den heraus fahrbaren Spielfeldrasen hinaus ist das zu schließende Schiebedach. So können bei jedem Wetter Veranstaltungen stattfinden. Noch kurz vor der Eröffnung der Arena kam zusätzlich zur mechanischen Fixierung der lichtdurchlässigen Membrane an der Stahlkonstruktion auch PMMA-Flüssigkunststoff zum Einsatz. Das vliesarmierte Abdichtungssystem schmiegt sich an der Oberfläche der verwinkelten Form der Kopfstützen perfekt an und sitzt wie ein Maßanzug. Die funktionsgerechte Haftung zum Untergrund und die dauerhafte Dehnfähigkeit sorgt für ungetrübtes Sport- und Kulturvergnügen.



Denkmal für die ermordeten Juden Europas

Objekt: Denkmal für die ermordeten
Juden Europas
Berlin, Berlin, Deutschland
Umfang: Auffangbecken des Löschwassers
Untergrund: WU-Beton
Zeitraum: 2004
Lösung: Wecryl Abdichtungssystem

Auf Beschluss des Deutschen Bundestages wurde im Jahre 2003 mit dem Bau des von dem international renommierten New Yorker Architekten Peter Eisenmann entworfenen Denkmals begonnen. Unterhalb des Steinfeldes mit 2.711 Betonfeilern entstand der Ort der Information. Diese unterirdischen Räume sind mit einer Sprinkleranlage als Feuerschutz ausgestattet. Das Auffangbecken für das Löschwasser musste absolut dicht sein. Doppelte Sicherheit wurde dadurch erreicht, dass der aus WU-Beton gebaute Raum zusätzlich zur Fugenabdichtung an den Aufkantungungen noch eine Flächenabdichtung aus der vliesarmierten Flüssigfolie erhielt.





PMMA bringt's

Dresdner Zwinger

Objekt: Dresdner Zwinger
 Dresden, Sachsen, Deutschland
Umfang: Nymphenbad, zwei Wasserbecken im
 Innenhof, Treppenanlage am
 Zwingergraben sowie das Dach der
 Bogengalerie
Untergrund: Sandstein sowie Kupferblech
Zeitraum: 2007, 2009, 2011, 2012
Lösung: Wecryl Abdichtungssystem

Unter der Leitung des Architekten Matthäus Daniel Pöppelmann entstand im 18. Jahrhundert das heutige Weltkulturerbe - der Dresdner Zwinger. Der barocke Gebäudekomplex mit Gartenanlage und diversen Springbrunnenanlagen beherbergt heute Museen von Weltruf wie zum Beispiel die Gemäldegalerie Alte Meister und dient als Bühne für Musik- und Theaterveranstaltungen. Im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen entschloss man sich, vliesverstärkte Flüssigfolien einzusetzen. Die beiden wichtigsten Anforderungen an die Abdichtung für das Nymphenbad und die folgenden Bauwerksteile des Dresdner Zwingers waren zum einen absolute Dichtheit auf Dauer und zum anderen eine harmonische Einfügung in die historische Optik. Dabei stellte eine besondere Herausforderung der Material-Mix aus zum Beispiel Sandstein und Kupferblech sowie die Formvielfalt der komplizierten Anschlüsse dar. Die Lösung fand der Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement im Wecryl Abdichtungssystem. Es haftet auf verschiedensten Untergründen und überbrückt dank Vliesarmierung sicher und dauerhaft die Bewegungen. Die sichtbare Endschicht wurde abgesandet und glich sich somit der Umgebung der Brunnenanlagen optisch an.





PMMA bringt's

Schloss Moritzburg

Objekt: Schloss Moritzburg
Moritzburg, Sachsen, Deutschland
Umfang: Dachflächen des Sockelgeschosses
(Gesamtfläche ca. 500 m²)
Untergrund: Sandstein, Asphalt, Metall, Kunststoff
Zeitraum: 2012
Lösung: Wecryl Abdichtungssystem

Unter August dem Starken entstand im 18. Jahrhundert das Jagdschloss in seinem heutigen Erscheinungsbild. Das Hauptgebäude mit seinen vier Flügeln nebst Türmen befindet sich auf einer Insel im Schlossteich. Vom Norden wie Süden werden die zwei Vorplätze des Schlosses über Rampen erschlossen. Wie auf einem Podest steht die Gesamtanlage auf einem Sockelgeschoss, in dem sich früher die Hofküche, Lagerräume und Pferdeställe befanden. Das Schloss war bereits mehrfach Kulisse für Märchenfilme; Dreharbeiten fanden dort 1971 für "Sechse kommen durch die Welt", 1972 für "Drei Haselnüsse für Aschenbrödel" und die 1989 veröffentlichte Aschenputtel-Verfilmung statt. Im Jahr 2004 diente es als Kulisse für die Liebeskomödie "Eine Prinzessin zum Verlieben". Im März und Juli 2012 erhielten das westliche und süd-westliche Dach des Sockelgeschosses eine Abdichtung aus vliesarmiertem Flüssigkunststoff. Neben den sehr guten Erfahrungen am Zwinger im nahegelegenen Dresden sprachen zwei weitere wichtige Gründe für PMMA: zum einen die funktionsgerechte Haftung auf unterschiedlichen Untergründe wie Sandstein, Asphalt, Metall und Kunststoff und zum anderen die Eigenschaft, dass sich die vor Ort aufgebraachte Abdichtung perfekt der sehr unebene Dachgeometrie anpasst und wie ein Maßanzug anschmiegt. Ein zusätzliches Plus stellte die hohe Hitzebeständigkeit dar. So konnten größere Höhenausgleiche kostengünstig mit Gussasphalt erstellt werden.





PMMA bringt's

Angel's Gate Lighthouse

Objekt:	Angel's Gate Lighthouse Los Angeles, California, USA
Umfang:	Abdichtung des Einganges, erstes Geschoss und Galerie um die Leuchtanlage
Gesamtfläche:	ca. 90 m ²
Untergrund:	Beton, Metall
Zeitraum:	Oktober 2011 bis Februar 2012
Lösung:	Wecryl Abdichtungssystem mit robustem Strukturbelag

Seit 1913 sorgt der achteckige Leuchtturm Angel's Gate im Hafen von Los Angeles für Orientierung und Sicherheit. Er ist aufgrund seiner exponierten Lage Wind und Wetter ausgesetzt, sodass die Stahlbeton-Konstruktion stark in Mitleidenschaft gezogen war. Vor allen Dingen die horizontalen Außenflächen im Eingangsbereich, auf der Zwischenebene und dem Rundgang der Leuchtanlagenebene benötigten einen sicheren/ funktionellen Schutz vor dem aggressiven Salzwasser auf Dauer. Darüber hinaus sollten alle Verkehrswege rutschfest ausgestattet und auf lange Zeit leicht zu pflegen sein. Die zum Einsatz gekommenen PMMA Flüssigkunststoffe haften funktionsgerecht auf Beton und Metall. Mit ihnen ließen sich jeglichen Ecken und Kanten perfekt nachformen, sodass eine naht- und fugenlose zweite Abdichtungshaut entstand. Aus Verlaufmörtel und Finish wurde eine robuste und rutschsichere Nutzebene mit pflegeleichter Oberfläche auf Dauer erstellt, sodass der Leuchtturm auch die nächsten Jahre den Elementen trotzen kann.





PMMA bringt's

Kammermusiksaal der Philharmonie

Objekt: Kammermusiksaal der Philharmonie
Berlin, Berlin, Deutschland
Umfang: Dachterrasse ca. 840 m²
Untergrund: Bitumenbahn, Metall, Kunststoff
Zeitraum: 2005
Lösung: Wecryl Abdichtungssystem

Nach den Entwürfen von Edgar Wisniewski entstand in dreijähriger Bauzeit 1987 der Kammermusiksaal, der mit dem Schwestergebäude, der Philharmonie, verbunden ist. Die beiden asymmetrischen und zeltartigen Bauwerke werden aufgrund Ihrer goldgelben Verkleidung auch im Berliner Volksmund „Konzertschachtel“ genannt. Die ca. 840 m² große Dachterrasse weist eine sehr verwinkelte Dachgeometrie und eine Vielzahl von Durchdringungen auf. Die Abdichtung sollte sicher, dicht und wirtschaftlich attraktiv sein. Die Stärken des Flüssigkunststoffes kamen technisch und kaufmännisch voll zum Tragen. Das vollflächig vliesarmierte Wecryl Abdichtungssystem konnte direkt und ohne Grundierung auf der Bitumenschweißbahn aufgebracht werden. Kosten für einen Abriss entfielen. Alle kritischen Details wie zum Beispiel die kreisrunden Lichtkuppeln wurden perfekt nachmodelliert und in die dauerhafte Flächenabdichtung sicher eingebunden.





**Gioiello
italiano**
Zingalescher
Schmuck von
Italien
zwischen
Kunst
und Design

PMMA bringt's

Predigtstuhl-Bahn

Objekt: Predigtstuhl-Bahn
Bad Reichenhall, Bayern, Deutschland
Umfang: Stützenkopf der Seilbahn, ca. 30 m²
Untergrund: Beton, Metall
Zeitraum: 2015
Lösung: Wecryl Dachabdichtungssystem

Die am 1. Juli 1928 in Betrieb genommene älteste im Original erhaltene Großkabinenbahn der Welt wird auch liebevoll „Grande Dame der Alpen“ genannt. Sie steht als einzige seit dem Jahr 2006 als technisches Denkmal unter Schutz. Damals wie heute bringt sie bei jeder Fahrt bis zu 22 Gäste in 8,5 Minuten von der Bad Reichenhaller Talstation auf die Bergstation auf dem Predigtstuhl und überwindet dabei 1.140 Höhenmeter mit bis zu 75% Steigung. Die größte 32 Meter hohe Betonstütze erhielt im Juli 2015 eine europaweit nach ETAG 005 zugelassene, vliesarmierte Flüssigabdichtung. Von oben ist der Stützenkopf trogförmig mit Stufen ausgebildet. An den vielen Befestigungsschrauben und Durchdringungen von IPB-Trägern kamen der Vorteil der flüssigen vor-Ort-Verarbeitung voll zum Tragen: sämtliche Detailanschlüsse konnten wie mit einer zweiten Haut perfekt nachmodelliert werden. Für einen möglichst hohen Arbeitsschutz bei Wartungen erhielt die Abdichtung auf den vertikalen Flächen eine Schutzebene gegen mechanische Punktlasten sowie eine hochbelastbare Nutzebene mit einer rutschfesten Oberfläche der Rutschhemmungsklasse R13.





Vertrieb national

Die Fachberater aus dem Bereich Vertrieb und Technik stehen Ihnen bei Fragen jederzeit zur Verfügung und stellen Ihnen bei Bedarf den Kontakt zur WestWood-Anwendungstechnik oder erfahrenen Spezialisten, wie zum Beispiel Fachplanern, her.

Vertriebsleiter Deutschland

Thomas Menzel
WestWood Kunststofftechnik GmbH
An der Wandlung 20
32469 Petershagen
Fon: +49 57 02 / 83 92 -0
vertrieb@westwood.de

Vertrieb und Technik Parken

Sebastian Lücke, M.Eng.
Mobil: +49 171 / 56 25 906
sluecke@westwood.de

Key-Account-Management Straßen, Brücken, Verkehr

Dennis Weitz, B.A. Betriebswirtschaft (FH)
Mobil: +49 170 / 70 17 036
dweitz@westwood.de

Region 1: Nord

Vertrieb und Technik

Andreas Lomitschka
Mobil: +49 151 / 52 55 39 81
alomitschka@westwood.de

Region 2: Ost

Vertrieb und Technik

Thomas Kreuz
Mobil: +49 160 / 96 80 63 61
tkreuz@westwood.de

Region 3: Mitte-Ost

Vertrieb und Technik

Gerhard Badzinski Dipl.-Ing
Mobil: +49 171 / 68 35 423
gbadzinski@westwood.de

Region 4: Süd-Ost

Vertrieb und Technik

Manuel Winter
Mobil: +49 151 / 41 92 83 29
mwinter@westwood.de

Region 5: Süd-West

Vertrieb und Technik

Frank March
Mobil: +49 151 / 51 66 57 34
fmarch@westwood.de

Region 6: Mitte-West

Vertrieb und Technik

Peter Eisenschmidt
Mobil: +49 160 / 96 80 35 96
peisenschmidt@westwood.de

Region 7: West

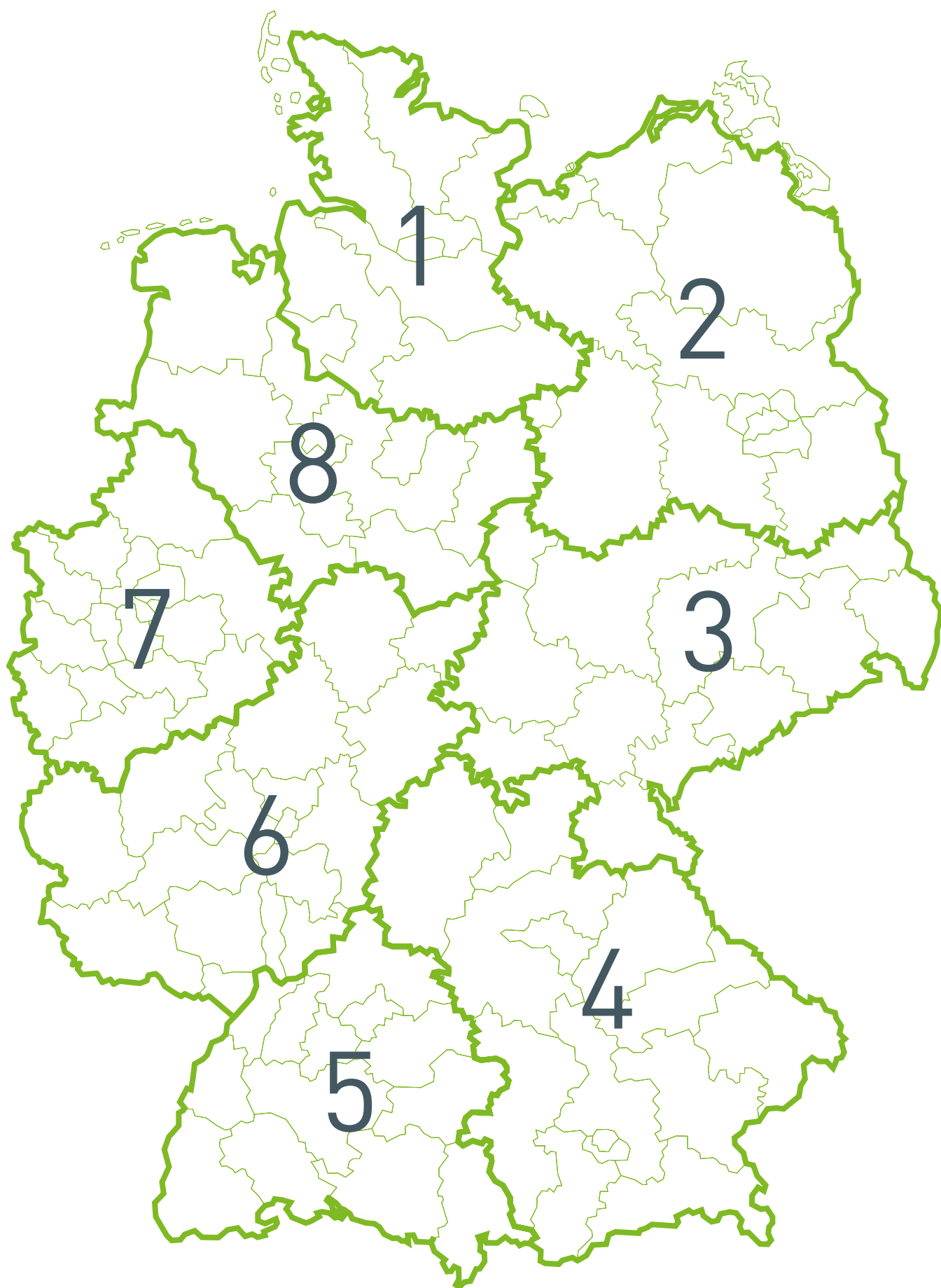
Vertrieb und Technik

Holger Winkler
Mobil: +49 160 / 97 26 52 97
hwinkler@westwood.de

Region 8: Nord-West

Vertrieb und Technik

Mario Lamm
Mobil: +49 160 / 92 45 13 45
mlamm@westwood.de





PMMA bringt's

Vielfalt der Anwendungen

Selbstverständlich erhalten Sie bei WestWood auch umfassende Sanierungsdienstleistungen. Lernen Sie uns in Theorie und Praxis bei Schulungen und Seminaren näher kennen. Wir unterstützen Sie auch konkret im Rahmen von Objekt-Begutachtungen und bei der Entwicklung von Sanierungslösungen. Wir bieten Ausschreibungs-, Gestaltungs-, Muster- und Info-Service. In folgenden Anwendungsbereichen sind wir seit 1999 erfolgreich tätig. Wir freuen uns auf Ihre Herausforderungen.

B

Balkon Sicher dicht · Zeitlos elegant
Die Sanierung von Balkonen ist eine technische wie gestalterische Aufgabe

P

Parken Schnell saniert · Ohne Ausfall
Die Sanierung von Parkdecks muss sich in doppelter Hinsicht rechnen

D

Dach Absolut dicht · Auf Dauer
Die Sanierung von Flachdächern konzentriert sich auf ein einziges Ziel: Dichtigkeit

S

Spezial Lösungen ohne Grenzen
Die Sanierung von Spezial-Projekten stellt unterschiedlichste Anforderungen hinsichtlich Dichtigkeit, Belastbarkeit und Langlebigkeit

A

Agrar Schnell saniert · Dauerhaft beständig
Die Sanierung von Agrarbetrieben erfolgt schnell, betriebswirtschaftlich sinnvoll und bietet dauerhaften Schutz

V

Verkehr Richtungsweisend · Robust · Zuverlässig
Die Sanierung von Verkehrswegen sorgt für beständigen Schutz bei höchsten Belastungen.