

**ZEIT ZU
HANDELN!**

VÖEH fordert:

**Technische Transparenz
bei Problemstellungen**

Aus der Praxis eines Sachverständigen



Zusätzliche
Fugenbildung
neben dem Profil

Sichtestrich: mangelhafte Detailplanung, fehlende Warnhinweise und deren Folgen

Walter Riegler ist in seiner Funktion als allgemein beideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger Vorstandsmitglied beim VÖEH und schreibt über Beispiele aus der Praxis.

Der Planung im Estrichbereich allgemein und vor allem jener bei Detaillösungen sollte besondere Beachtung gewidmet werden. Insbesondere, wenn es sich um sogenannte „Sichtestriche“ (Designestriche, geschliffene Estriche usw.) handelt. Die Rand- und Fugenausbildung, die Oberflächenbearbeitung und der Einfluss der künftigen Nutzung auf diese Faktoren sind nur einige Beispiele, welche in einer detaillierten Planung berücksichtigt werden müssen.

Beispiel aus der Praxis

In unserem aktuellen Fall geht es um einen solchen „geschliffenen Estrich auf Terrazzo-Optik“, der in einem Pflegeheim zur Ausführung gelangte. Es wurde ein Zementheizestrich verlegt, dessen Oberfläche auf eine sogenannte Terrazzo-Optik geschliffen werden soll. Das Angebot für die Leistung dieser Oberflächenbehandlung umfasste lediglich zwei Positionen, wo zum einen ein vollflächiges, mehrmaliges Schleifen mit bestimmter maximaler Korngröße des Schleifmittels und des Wei-

teren eine entsprechende Reinigung und Einpflege beschrieben und angeboten wurde. Zur Bemusterung wurden zwei im späteren Schleifmuster hergestellte Estrichplatten (ca. 60 x 60 cm) dem Auftraggeber zur Freigabe vorgelegt.

Bei dem genannten Projekt wurden aufgrund der Flächengröße und der vorgegebenen Warmwasserfußbodenheizung Fugenprofile vom Auftragnehmer vorgeschlagen und im Zuge der Estricharbeiten in den frischen Estrichmörtel versetzt. Diese Fugenprofile bestanden aus 2 Aluminiumwinkel in L Form, die in der Mitte mit einer eingeklebten Neopreneinlage verbunden sind.

Ebenfalls gab es Anschlussbereiche zwischen dem Designestrich und einem Estrichbereich mit einem darauf verlegten Holzboden, wo als Belagstrennung eine Schiene am Estrich verlegt wurde. Der Estrich selbst wurde in 2 Etappen, ohne Randstreifen an den Flanken, dicht gestoßen, mit der notwendigen, unterschiedlichen Höhenlage verlegt.

Die Fugenplanung sowie die Planung der Anschlussbereiche zum Parkett und die gesamte Ausführungsart des Sichtestrichs erfolgte durch Vorschläge des Auftragnehmers in Zusammenarbeit mit den beteiligten Subunternehmern. Die Planung übernahm diese Vorschläge und gab die Ausführung frei.

Mängel im Fugenbereich

Nach Estrichherstellung und Übernahme des Gewerkes kam es nach der ersten Heizperiode zu einer Reklamationsmitteilung über Mängel im Fugenbereich beim verlegten Sichtestrich. Bei den Fugenprofilen kam es zu einer zusätzlichen Fugenbildung an einer bzw. zum Teil an beiden Seiten des versetzten Fugenprofils. Die beim Schwindvorgang und den thermischen Bewegungen im Zuge der Beheizung des Estrichs auftretenden Spannungen, respektive Verkürzungen der Estrichplatten, konnten vom eingebauten Profil nicht zur Gänze aufgenommen werden. Die Bewegungsfähigkeit des Profils war anscheinend nicht ausreichend, daher fand der



Anschluss Designestrich
zu Stufenelemente



Anschluss
Designestrich
zu Lift



Anschluss Parkett
zu Sichtestrich

überwiegende Teil der Verkürzung der Estrichplatte neben dem Fugenprofil statt. Eine Bewegungsangabe von 1 mm plus und 2 mm minus im Datenblatt des Fugenprofils wurde nicht weiter hinterfragt. Die in der Mitte vorhandene Neopreneinlage hat sich ebenfalls zum Teil vom Fugenprofil gelöst und verläuft meist wellig. Dies wurde vermutlich durch die häufige Reinigung verstärkt.

Im Bereich zum Parkettboden fand eine nachträgliche Estrichverformung statt, die einen Höhenunterschied vom Designestrich zum Parkettboden hervorgerufen hat. Weiters gab es auch im Randbereich Rückverformungen der Estrichplatte, die Fugen zwischen den Randleisten und der Estrichoberkante entstehen ließen.

Bei den Anschlüssen der Estrichplatte zu anderen Bauteilen wie Lift und Stufenelementen ist die hergestellte Randfuge, die nur aus einer elastischen Fuge ohne einen Abschlusswinkel besteht, zum Teil ausgebrochen, und optisch nicht ansprechend.

Schwierige Sanierung

Die Sanierung des optisch anspruchsvollen Bereiches gestaltete sich schwierig. Zum einen sollen die entstandenen zusätzlichen Fugen bei den Profilen technisch geeignet verschlossen werden. Zum Weiteren mit Materialien, die auch optisch entsprechend unauffällig sind.

Gewählt wurde ein Vergussmaterial, das aus einem niedrig viskosen, 2-komponentigen PU Harz besteht und mit Zuschlagsstoff des Estrichmaterials versetzt werden kann, um optisch einen entsprechenden Angleich an den bestehenden Estrich zu gewährleisten. Die bereits in vielen Bereichen gelösten Neoprenfugeneinlagen wurden entfernt und durch eine dauerelastische Fuge ersetzt. Das mögliche Versetzen des Vergussmaterials mit Zuschlagsstoff wurde allerdings bei der Fugensanierung nicht vollzogen. Daher ist die Sanierung sowie auch der notwendige örtliche Schleifvorgang nach dem „Fugenverguss“ in diesen Bereichen zum Teil deutlich zu erkennen.

Dieser allgemeine optische Eindruck nach der Sanierung stellte den Bauherrn nicht zufrieden. Daher wurde durch die ausführende Seite nach Lösungen bei einer nochmaligen Sanierung gesucht, die für den Bauherrn akzeptabel ist.

Die Fugen im Übergangsbereich zwischen dem Sichtestrich und dem Parkettboden sollen mit einem vom Möbelschlosser hergestellten Abdeckprofil versehen werden, um die Funktionstüchtigkeit derer zu gewähren und die Wartungsintensität zu minimieren. Die optischen Ansprüche sollen ebenfalls mit diesem Profil zufriedengestellt werden. Die bereits ergänzten Bereiche bei den Fugenprofilen sollen in

den betroffenen Bereichen nochmals saniert werden, um diese auch optisch ansprechend dem Sichtestrich anzugleichen. Die Zustimmung des Bauherrn zu dieser abermaligen Sanierung ist zum Zeitpunkt der Artikelerstellung noch offen.

Fazit

Die Folgen dieses auftretenden Mangels aufgrund einer nur teilweisen, aber im letzten Detail mangelhaften Planung sind enorm. Abgesehen von den Behebungskosten auf technischer Seite sind aufgrund des optischen Anspruchs auch noch Forderungen durch möglicherweise erkennbare Behebungsspuren nach der nochmaligen durchzuführenden Sanierung gegeben. Da die Planung, wie sehr oft, hauptsächlich durch die ausführenden Professionisten erfolgte, fallen möglicherweise die Kostenanteile an dem Schaden in großem Umfang diesen zu.

Die Vorgaben der Planung an die Ausführung waren in diesem Fall eher dürftig, die Ansprüche (vor allem die optischen) an das fertige Gewerk naturgemäß sehr hoch. Eine eingehende Planung mit genauer Beschreibung sowie Hinweise auf mögliche, nicht immer vermeidbare Folgeerscheinungen bei solchen Sichtestrichen an den Bauherrn, hätten beim gegenständlichen Fall spätere Mängel und Kostenforderungen wahrscheinlich zum überwiegenden Teil vermieden.



Meterriss: Wer ist verantwortlich für diese wichtige Sache am Bau?

Ein neues Merkblatt des Estrichverbandes zeigt die gesamten Notwendigkeiten für die Meterrissherstellung auf und beinhaltet einen Richtfaden für ein funktionierendes Vermessungskonzept.

Die Herstellung des Meterrisses war in den 1980er und zum Teil in den 1990er Jahren eine Aufgabe, die der Polier bzw. Anleger vor Ort für die am Bau tätigen Professo-

nisten übernommen hat. Derzeit wird diese, durchaus wichtige und verantwortungsvolle Tätigkeit, durch die Gruppe der am Bau tätigen Professionisten übernommen.

Jeder für sich und jeder von einem Ausgangspunkt, der meist über große Distanzen zum letzten, notwendigen Messpunkt übertragen werden muss.



„Welchen nemma denn???“ – ein bekanntes Problem auf den Baustellen: mehrfach angezeichnete Waagriffe.

Neues Merkblatt des VÖEH

Die laufenden Folgen dieser Weitergabe der Verantwortung war Grund genug für die Erstellung eines Merkblattes durch den VÖEH, der mit diesem die Verantwortlichkeiten und Grundlagen der Meterrissherstellung regeln möchte. Hier wurde versucht in 4 Teilen (Anwendungsbereich – Allgemeines, Grundlagen der Vermessung, Grundlagen und Eckpunkte der Vermessung und Zuständigkeiten für die Meterrisserstellung) die gesamten Notwendigkeiten für die Meterrissherstellung aufzuzeigen und einen Richtfaden für ein funktionierendes Vermessungskonzept zu erstellen.

Es werden zum einen die notwendigen vermessungstechnischen Grundlagen angeführt, die für die notwendige Erstellung

VÖEH macht sich zukunftsfit

Unter besonderen Bedingungen und in reduzierter Form lief die diesjährige Generalversammlung des VÖEH ab. Das für die Netzwerkarbeit beliebte Abendprogramm musste heuer ausfallen, das Tagesprogramm fand unter Einhaltung der COVID 19-Sicherheitsvorkehrungen wie geplant statt.

Die Generalversammlung des VÖEH führte am 8. Oktober 2020 in das Hotel Loisium in Ehrenhausen in der Steiermark. Gastgeber war diesmal die Firma Lafarge. Unter Einhaltung aller COVID 19-Sicherheitsmaßnahmen – Mund-Nasen-Schutz, Desinfektionsmöglichkeiten, Sitzplätze im 1-Meter-Abstand – ging die Generalversammlung des VÖEH problemlos über die Bühne. Roll-ups machten zusätzlich auf die Hygienemaßnahmen aufmerksam und Ausgabestellen beim Buffet sorgten für sichere Verköstigung. Trotz dieser schwierigen Umstände waren Teilnehmer von 41 der 66 Mitgliedsbetriebe gekommen, um über die neuesten Aktivitäten des Verbandes informiert zu werden. Fachvorträge von Dr. Walter Löbl und vom Bausachverständigen Gerhard Tikal sowie eine Produktvorstellung der Firma Lafarge rundeten das Programm ab.

Aktive Mitarbeit gefordert

VÖEH-Obfrau Christa Pachler zeigte sich erfreut, dass auch in diesen schwierigen Zeiten das Interesse an der Verbandsarbeit ungebrochen ist. Nach den formalen Tagesordnungspunkten berichtete der technische Referent des

Verbandes, Markus Brandstätter, über alle technischen Maßnahmen und Aktivitäten sowie über die kontinuierliche Marketingstrategie, die Probleme und Lösungen von Estrichlegern bei den Zielgruppen wie Planern und Bauherrn zum Thema macht. Er richtete auch den eindringlichen Appell an die Mitglieder, sich aktiv mit Ideen, Anregungen, Wünschen und gegebenenfalls auch mit Kritik einzubringen. „Unsere Verbandsaktivitäten sind als Teil von gemeinsamer Verwirklichung aller Mitglieder zu sehen“, so Brandstätter.

Vision für die nächsten Jahre

Das betreffe auch die weitere zukünftige Entwicklung des Verbandes. Unter dem Titel „Fit for Future“ präsentierte er die Vision des Vorstands in den nächsten fünf bis zehn Jahren die Estrichbranche wieder zu stärken und Stärken zu bündeln, Qualität und Ansehen zu steigern, die Bildung im schwierigen Gewerk Estrich zu forcieren und schlussendlich den Profit zu erhöhen. Mit der Vorstellung der ARGE Estrichakademie und des Tätigkeitsberichts des VÖEH-Ombudsmannes Walter Riegler fand die Generalversammlung ihren Abschluss.

der Fest- und Objektpunkte wesentlich sind. Weiters die erforderlichen Objektpunkte in notwendiger Anzahl und Lage. Diese sind vor allem in Bereichen gefordert, wo eine genaue Höhenlage für Einbau- und Bauteile gefordert ist. Verwiesen wird auch auf notwendige Vorhaltemaße, die bei vorgegebenen Mindestmaßen wie z.B. Raumhöhen und dergleichen zu berücksichtigen sind.

Neue Regelung notwendig

Ein wichtiges Kapitel ist jenes über die Verantwortlichkeiten bei der Meterrissherstellung. Hier wird die derzeit gängige, aus Sicht des VÖEH falsche Vorgangsweise angesprochen und die eigentlich notwendige Qualifikation sowie ein einheitlich für alle Gewerke herzustellender Meterriss angeführt.

Die Notwendigkeit einer neuen Regelung für die Herstellung des Meterrisses im Fußbodenbau, aber zugleich auch für die anderen Innenausbaugewerke machen einige dem Verfasser bekannte Schadensfälle deutlich. Falsche Höhenlage bei Einbauteilen und vor allem niveaugleich geforderte Schwellenbereiche werden aufgrund falscher Ausgangslage des Meterrisses zu kostenintensiven Sanierungsbereichen. Ein besonderer Fall verursachte aufgrund einer Kettenreaktion von mehreren zu korrigierenden Höhenlagen eine Sanierungssumme von über 50.000 Euro.

Die hier entstehende Problematik trifft nicht nur den ausführenden Professionisten, sondern auch die am Gewerk beteiligten Auftraggeber, die Bauaufsicht und zu guter Letzt auch den Bauherrn mit nicht kalkulierten Umständen durch die notwendig gewordene Sanierung. Das verfasste Merkblatt zu diesem Thema soll den Anstoß für künftige Bauvorhaben geben, den Meterriss entsprechend den Vorgaben zu erstellen.

Eine vernünftige Lösung für die Zukunft wäre wünschenswert, wo es in erster Linie um ein gewerkübergreifendes Nennmaß und dessen Richtigkeit geht, und erst in zweiter Linie um die Kostenverteilung für diese Meterrissherstellung. Hier ist mit Sicherheit eine Lösung aller Beteiligten herbeizuführen.





Fugenplanung im Fußbodenbereich – ein umfangreiches Spektrum

Die Fugenplanung im Estrich- und Fußbodenbereich ist komplex und erfordert ausreichendes Wissen über die erforderlichen Parameter für zulässige Flächengröße, Fugendimension und Fugenart. Zur Aufklärung erarbeitet der VÖEH eine Richtlinie, die eindeutige Vorgaben enthalten soll.

Fugen im Fußbodenbereich sind vom Planer genauso gewünscht, wie die Laufmasche in der Strumpfhose einer Dame. Daher ist die Aufklärung für die Notwendigkeit ein wichtiges und zentrales Thema.

Die Fugenplanung im Estrich- und Fußbodenbereich ist ein zum Teil komplexes und umfangreiches Unternehmen. Vor allem die erforderlichen Parameter für zulässige Flächengröße, Fugendimension und Fugenart sind dem Planer bei vielen Objekten nicht ausreichend bekannt. Da auch in den einschlägigen Normen meist

nur Grundsätze und keine eindeutigen Vorgaben enthalten sind, hat es sich der VÖEH zur Aufgabe gemacht, dieses Thema in Form einer Richtlinie aufzuarbeiten. Zur Mitarbeit an dieser konnte der Estrichverband Herrn DI Dr. techn. Karl Deix gewinnen, der hier sein komprimiertes Wissen im Fußbodenbereich anwenden wird.

Verschiedene Fugentypen

Bei dieser Richtlinie werden die verschiedenen Fugentypen und die notwendige Ausbildung im Estrich und Fußbodenbereich betrachtet. Beginnend bei den Bauteilfugen über notwendige Bewegungsfugen, Scheinfugen sowie auch die Randfugen werden die zahlreichen Fugentypen in Form und Funktion erläutert. Bauphysikalische Kennwerte wie auch notwendige Berechnungen für die Dimensionierung der Fugen und der jeweiligen Feldgröße finden ebenso Platz in der Richtlinie wie auch die detaillierte Ausführungsart der jeweiligen Fuge. Eingegangen wird auch auf die verschiedenen Estricharten und die damit verbundenen unterschiedlichen Erfordernisse bei der Fugenplanung. Ebenso werden die verschiedenen Anwendungen von Fugen bei beheizten und unbeheizten Estrichsystemen beleuchtet.

Es stehen bei der Ausarbeitung sowohl nationale als auch europäische Normen, Fachliteratur und eigene Erfahrungswerte im Fokus. Damit soll eine Garantie für ein umfangreiches, technisches Regelwerk gegeben sein.

Schadensfälle zur Anschauung

Um der dringenden Notwendigkeit einer Fugenplanung Nachdruck zu verleihen, werden auch Schadensfälle angeführt, die mit Bildern untermalt das Ausmaß solcher möglichen Schäden vor Augen führen soll. Es wird dadurch versucht, auf die erforderlichen Planungsparameter, wie z.B. die Beiziehung der notwendigen Planungsteilnehmer, die Eigenschaften der vorgesehenen Oberbeläge und noch viele andere Einflussgrößen verstärkt einzugehen.

Das in der Entstehung befindliche Hinweisblatt umfasst jetzt bereits um die 20 Seiten konzentrierte Fachliteratur. Es soll künftig für Planer und Ausführende im Bereich des Fußbodenbaues einen Leitfaden zur schadensfreien Herstellung von Fugen und das damit verbundene Gewerk bieten. Wie bei allen technischen Richtlinien ist die Aufnahme dieser bei den Planungsüberlegungen entscheidend über den Erfolg solcher Ausarbeitungen.



Bewegungsfuge bei Sichtestrich

VÖEH-Industriepartnerverzeichnis



SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN



» Dämmt besser. Denkt weiter.«



VÖEH-Vorstand

Die Themenschwerpunkte der Verbandsarbeit haben das Ziel, den Servicecharakter des Verbandes zu stärken und so den Nutzen für die Verbandsmitglieder zu verbessern.



Der **VÖEH-Vorstand** (von links): Kfm. Referent Ing. Stefan Mareda, Kassier-Stv. Ing. Markus Huber, Obmann-Stv. Ing. Martin Blasch, Kassier BM Karl Schmid, Schriftführer BM Ing. Thomas Fröschl, Technischer Referent Ing. Markus Brandstätter, Obfrau Christa Pachler, Referent für Qualität und Ausführung Walter Riegler und Schriftführer-Stv. Niko Bosnjak
(Hinweis: Foto wurde vor März 2020 aufgenommen)

Obfrau

Christa Pachler
Pachler GmbH Estrich- und Entfeuchtungsdienst
3033 Altleingbach

Kaufmännischer Referent

Ing. Stefan Mareda
Bauschutz GmbH & CoKG
1230 Wien

Obmann-Stellvertreter

Ing. Martin Blasch
Durament Estrich Bau
1230 Wien

Kassier

BM Karl Schmid
Schmid Estriche GesmbH
2514 Traiskirchen

Technischer Referent

Ing. Markus Brandstätter
PCT Austria GmbH
5301 Eugendorf

Kassier-Stellvertreter

Ing. Markus Huber-Dolezal
Baumit GmbH
2754 Waldegg

Referent für Qualität und Ausführung

Walter Riegler
Allgemein beedeter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger – Bodenlegermeister
2640 Gloggnitz

Schriftführer

BM Ing. Thomas Fröschl
Steinbacher Dämmstoff GmbH
6383 Erpfendorf

Schriftführer-Stellvertreter

Niko Bosnjak
Bosnjak GmbH Estriche
8605 Kapfenberg

VÖEH - Estrichherstellerverzeichnis

Kärnten

BOTEC GmbH

Emil von Behringstraße 23, 9500 Villach
Tel: 04242/44355, Fax: 04242/44355-55
Email: office@botec-boden.at
Web: www.botec-boden.at

Estriche Gruber GmbH

Gewerbeweg 6, 9241 Wernberg
Tel: 04252/24357, Fax: 04252/24357-20
Email: office@estriche-gruber.at
Web: www.estriche-gruber.at

Putz-Estrich Bau GmbH

Hunnenbrunn-Gewerbezone 1,
9300 St. Veit an der Glan
Tel: 04212/7288-0, Fax: 04212/72880-20
Email: office@putz-estrich.at
Web: www.putz-estrich.at

ZENIT-Estrichbau GmbH

Leopold Figl-Straße 11, 9065 Ebenthal
Tel: 0463/437780, Fax: 0463/437780-20
Email: zenit-estrichbau@speed.at
Web: www.zenit-estrichbau.at

Niederösterreich

E-NORM Estrich- und Bodenverlegung GesmbH

Mitterweg 10, 3203 Rabenstein
Tel: 02723/2796, Fax: 02723/2797
Email: office@e-norm-estrichtechnik.at
Web: www.e-norm-estrichtechnik.at

Fubotech-Fußbodentechnik e.U.

Eduard Klinger-Straße 19, 3423 St. Andrä-Wördern
Tel: 02242/33188, Fax: 02242/33188-25
Email: office@fubotech.at
Web: www.fubotech.at

Spezial-Estriche Gräser GmbH & Co KG

Gewerbepark 5, 3542 Gföhl
Tel: 02716/8565, Fax: 02716/8565-4
Email: estriche@graeser.at
Web: www.graeser.at

Hollaus Meister Estrich

Mitschastraße 42, 2130 Mistelbach
Tel: 02572/32290, Fax: 02572/32290-20
Email: office@hollausmeisterestrich.at
Web: www.hollausmeisterestrich.at

Kodym GmbH Estriche und Industriefußböden

Austraße 94, 2641 Gloggnitz
Tel: 02663/20077, Fax: 02663/20077-11
Email: office@kodym.at
Web: www.kodym.at

Estriche und Entfeuchtungsdienst

Pachler GmbH
Außerfurth 40, 3033 Altlengbach
Tel: 02774/2313, Fax: 02774/2890
Email: office@pachler-estriche.at
Web: www.pachler-estriche.at

Estriche Pfeiffer GmbH

Eduard Klinger-Straße 15, 3423 St. Andrä-Wördern
Tel: 02236/311186, Fax: 02236/311186-8
Email: office@estriche-pfeiffer.at
Web: www.estriche-pfeiffer.at

Schmid Estriche GesmbH

Alois Lutter-Straße 8, 2514 Traiskirchen
Tel: 02252/508460, Fax: 02252/5086-55
Email: office@estrich-schmid.at
Web: www.estrich-schmid.at

Hubert Spanny Ges.m.b.H. & Co.KG.

Bahnhofstraße 203, 3511 Furth bei Göttweig
Tel: 0664/3810415
Email: meisterbetrieb@spanny.at
Web: www.spanny.at

Wiedner Gesellschaft m.b.H.

Franz Dittelbachstraße 12, 2640 Gloggnitz
Tel: 02662/44000, Fax: 02662/44000-29
Email: office@wiedner.at
Web: www.wiedner.at

Oberösterreich

Belagstechnik GmbH

Seitenstettner Straße 28, 4400 Steyr
Tel: 07252/76458, Fax: 07252/80734
Email: office@belagstechnik.at
Web: www.belagstechnik.at

KIWEST Estrich + Handels-GmbH

Franz Zola-Straße 1, 4600 Wels
Tel: 07242/42839, Fax: 07242/42839-25
Email: office@kiwest.at
Web: www.kiwest.at

Bauschutz GmbH & CoKG

Dieselstraße 9, 4600 Wels
Tel: 07242/41636-0, Fax: 07242/41636-280
Email: wels@bauschutz.at
Web: www.bauschutz.at

Salzburg

Bruno Berger Ges.m.b.H.

Gerlosstraße 7, 5730 Mittersill
Tel: 06562/4747, Fax: 06562/4746
Email: office@brunoberger.at
Web: www.brunoberger.at

esbo Estrich- und Bodenverlegungsges.m.b.H.

Pfongauer Straße 70, 5202 Neumarkt
Tel: 06216/4439, Fax: 06216/7816
Email: office@esbo.at
Web: www.esbo.at

ESIN Gesellschaft m.b.H.

Neue Heimat-Straße 1a, 5082 Grödig
Tel: 06246/73846, Fax: 06246/73846-8
Email: office@esin.at
Web: www.esin.at

Kröpfel & Krain Estriche GmbH

Wengergasse 24, 5203 Köstendorf/Weng
Tel: 06216/20588, Fax: 06216/20588
Email: office@designestriche.at
Web: www.designestriche.at

WM-Estriche GmbH

Sommerweg 6, 5302 Henndorf a. W.
Tel: 06214/20222, Fax: 06214/20222-22
Email: office@wm-estriche.at
Web: www.wm-estriche.at

Steiermark

Estrich- und Industriebodenverlegung

Alter GesmbH
Erlenweg 12, 8200 Eggersdorf bei Graz
Tel: 03117/2289, Fax: 03117/2289-4
Email: office@estriche-alter.at
Web: www.estriche-alter.at

Tina Bonstingl GmbH

Wieskapellenweg 8, 8280 Fürstenfeld
Tel: 03382/53647, Fax: 03382/53664
Email: office@bonstingl.at
Web: www.bonstingl.at

Bosnjak GmbH Estriche

Am Pichl 7, 8605 Kapfenberg
Tel: 0664/5694177
Email: office@bosnjakgmbh.at

Maier Estriche GmbH

Nestelbach 149, 8262 Ilz
Tel: 03385/24554, Fax: 03385/24556
Email: estrich-maier@aon.at
Web: www.estrich-maier.at

Werner Nußmüller GmbH

Mariazellerstraße 65, 8605 Kapfenberg
Tel: 03862/26403, Fax: 03862/26501
Email: office@nussmuellergmbh.at
Web: www.nussmuellergmbh.at

Riegler Estriche GmbH

Dr. Schaumayer Straße 5, 8280 Fürstenfeld
Tel: 0664/2800720
Email: office@riegler-estriche.at
Web: www.riegler-estriche.at

Tirol

Auer Estrichverlegung GmbH

Gewerbegebiet 1, 6364 Brixen im Thale
Tel: 0664/4159617, Fax: 05334/30097
Email: office@estrich-auer.at
Web: www.estrich-auer.at

C & R Estrichbau GmbH

Innstraße 21, 6063 Rum
Tel: 0664/2737135
Email: sen.estrichbau@aon.at
Web: www.cr-estrichbau.com

Egger GmbH

Seislboden 3, 6365 Kirchberg in Tirol
Tel: 05357/2423, Fax: 05357/2423-4
Email: info@egger-estrich.at
Web: www.egger-estrich.at

Fankhauser Estriche GmbH

Amerling 120, 6233 Kramsach
Tel: 05337/66100, Fax: 05337/66100-399
Email: office@fankhauser-estriche.at
Web: www.fankhauser-estriche.at

Vorarlberg

Burtscher Böden GmbH

Landstraße 25, 6714 Nüziders
Tel: 05552/63075, Fax: 05552/67069
Email: info@burtscherboeden.at
Web: www.burtscherboeden.at

Küng Bodenbau GmbH

Walgaustraße 1, 6712 Thüringen
Tel: 05550/3514-0, Fax: 05550/3514-11
Email: office@kuengbodenbau.at
Web: www.kuengbodenbau.at

Wien

Dramac GmbH Industrieböden

Seybelgasse 13, Top 10, 1230 Wien
Tel: 0660/1508012
Email: office@dramac.wien
Web: www.dramac.wien

Durament GmbH

Hödlgasse 17, 1230 Wien
Tel: 01/8651568
Email: office@durament.at
Web: www.durament.at