Gutachten zu dem festgestellten Bauzustand an oben genanntem Objekt Ortstermin am 01.01.2026

Auftraggeberin/ Eigentümerinin	**Herr Max Mustermann** Musterstraße 1 12345 Musterstadt 09876 Ober-Pusemuckel
Auftragnehmer/ Sachverständiger	**Bojan Custic** freier Sachverständiger für Bauschadenbewertung Otto-Hess-Straße 23d 67346, Speyer
Objekt	**freistehendes Einfamilienhaus mit Doppelgarage** Musterstraße 1 12345 Musterstadt 01020 Waldschrat
Leistung	**Untersuchung der Feuchteerscheinungen in den Souterrainräumen, den Keller Außen- und Innenwänden sowie die Ablagerung der Stirnseitigen Garagendecke. Bewertung der vorliegenden Angebote zur Problemlösung hinsichtlich der vorgeschlagenen Maßnahme.**
Erstelldatum	01.01.2026

Ausfertigung 1 von 3 Ausfertigungen

2 Ausfertigungen für die Auftraggeberin
1 Ausfertigung für den Sachverständigen

Dieses Sachverständigen Gutachten umfasst insgesamt 31 einseitig bedruckte Seiten. Davon 1 Seite Fotodokumentation mit insgesamt 3 Fotos und 7 Seiten Anlagen.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben 3
1.1 Vorbemerkungen 3
1.2 Beschreibung des Objekts 4
2. Auftrag 5
2.1 Auftragserteilung 5
2.2 Besichtigungsort 5
2.3 Grund des Gutachtens 5
2.4 Umbaumaßnahme im Untergeschoss (2014) 6
2.5 Zweck des Gutachtens 6
3. Ortstermin 7
3.1 Teilnehmer 7
3.2 Zu beachtende Normen, Verordnungen und Richtlinien 7
3.3 Verwendete Mess- und Prüfgeräte 8
4. Feststellungen vor Ort 9
4.1 Flur Untergeschoss 9
4.2 Badezimmer Untergeschoss 9
4.3 Gästezimmer Untergeschoss 10
4.4 Arbeitszimmer Untergeschoss 10
4.5 Außenbereich 11
4.6 Garage 11
5. Soll- Zustand 12
6. Vergleich Soll - Ist Zustand 14
7. Fragenbeantwortung 17
8. Zusammenfassung 20
9. Schlusserklärung 22
10. Quellen und Literaturverzeichnis 23
11. Bilddokumentation 24
12. Anlagen 25
12.1 Telefonische Auftragsbeschreibung 25
12.2 Ortstermin 26
12.3 Grundriss Untergeschoss 27
12.4 Technisches Merkblatt 28
12.5 Schematische Darstellung Badewanne 31

Bojan Custic
Otto-Hess-Straße 23d
67346, Speyer
Tel.: 0176 2110 34 88
Mail: bojan_c@hotmail.de

1. Allgemeine Angaben

1.1 Vorbemerkungen

Die konstruktiven Ausbildungen werden vom Sachverständigen so weit beschrieben, wie sie zerstörungsfrei zu untersuchen, oder anhand der Unterlagen zu beurteilen waren.

Das Vorliegen einer Baugenehmigung und ggf. die Übereinstimmung des ausgeführten Vorhabens mit den vorgelegten Bauzeichnungen wurde nicht geprüft. Bei diesem Gutachten wird deshalb die materielle Legalität der baulichen Anlagen und Nutzungen vorausgesetzt. Aussagen über nicht sichtbare Bauteile beruhen auf Angaben und Hinweisen während des Ortstermins bzw. Annahmen auf der Grundlage der üblichen Ausführungen aus dem Baujahr. Die Funktionsfähigkeit einzelner Bauteile und Anlagen sowie der technischen Ausstattung/Installation wurde nicht geprüft, im Gutachten wird die Funktionsfähigkeit vorausgesetzt. Baumängel und Bauschäden wurden insoweit aufgenommen, wie sie zerstörungsfrei, d. h. offensichtlich erkennbar waren.

Untersuchungen auf Altlasten, pflanzliche und tierische Schädlinge, sowie über gesundheitsschädigende Baumaterialien wurden nicht durchgeführt.

Nachstehendes Gutachten genießt Urheberschutz, es ist nur für den Auftraggeberin und für den vertraglich bestimmten Zweck bestimmt. Mit dem Sachverständigenvertrag werden nur Rechte der Vertragsparteien begründet. Nur die Auftraggeberin und der Sachverständige können aus dem Sachverständigenvertrag und dem Gutachten gegenseitige Rechte geltend machen.

Ausführungszeichnungen, Detailzeichnungen und Beschreibung zu der baulichen Ausführung wurden keine übergeben. Eine Skizze des Grundrisses vom Untergeschoss wurde von der Auftraggeberin an den Sachverständigen übergeben. Die Auftraggeberin hat zerstörende Eingriffe und somit das Öffnen von Bauteilen während des Ortstermins untersagt.

1.2 Beschreibung des Objekts

Bei dem Objekt handelt es sich um ein freistehendes Einfamilienhaus mit angebauter, nicht unterkellerter Doppelgarage. Das Gebäude ist in massiver Bauweise errichtet und verputzt. Die Dachentwässerung erfolgt über Zink-Regenrinnen und Fallrohre, die sichtbar an der Traufkante montiert sind. Die Doppelgarage ist unmittelbar an das Wohnhaus angebaut. Sie ist ebenfalls verputzt, mit Flachdach ausgebildet und nicht unterkellert. Die Garagenzufahrt ist befestigt und führt zu einem zweiflügeligen oder segmentierten. Das Gelände fällt vom Gebäude leicht nach Osten ab, was an der Topografie des Grundstücks sowie an der Höhenstaffelung der Geländeoberfläche erkennbar ist. Die Umgebung ist ländlich geprägt.

Das Gebäude wurde nach Angaben des Auftraggebers im Jahr 2004 errichtet.

2. Auftrag

2.1 Auftragserteilung

Herr Max Mustermann, wohnhaft Musterstraße 1 12345 Musterstadt, 09876 Ober-Pusemuckel, beauftragte den unterzeichnenden Sachverständigen, Herrn Bojan Custic, freier Sachverständiger für Bauschadenbewertung, mit der Erstellung eines Gutachtens zum festgestellten Bauzustand des Objekts **Musterstraße 1 12345 Musterstadt, 01020 Waldschrat**, einem freistehenden Einfamilienhaus mit Doppelgarage.

Gegenstand des Gutachtens ist die Untersuchung von Feuchteerscheinungen in den Souterrainräumen sowie an den Außen- und Innenwänden des Kellergeschosses. Weiterhin soll die Ablagerung an der stirnseitigen Garagendecke begutachtet werden.

Die der Eigentümerin vorliegenden zwei Angebote der Bauunternehmen mit den vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich der Problemlösung sind auf Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit zu prüfen. Sämtliche Untersuchungen sind seitens des Sachverständigen in einem Gutachten festzuhalten.

2.2 Besichtigungsort

Die Adresse des zu besichtigenden Bauwerks ist im Musterstraße 1 12345 Musterstadt in 01020 Waldschrat.

2.3 Grund des Gutachtens

Die entstandenen Feuchteerscheinungen in den Souterrainräumen, den Keller Außen- und Innenwänden sowie die Ablagerung der Stirnseitigen Garagendecke begründen dieses Gutachten.

2.4 Umbaumaßnahme im Untergeschoss (2014)

Im Jahr 2014 wurde das ursprünglich als Nutzkeller ausgeführte Untergeschoss baulich umgestaltet und teilweise zu Wohnzwecken umgenutzt. Im Zuge des Umbaus wurden ein Gästezimmer, ein Arbeitszimmer sowie ein Badezimmer hergestellt. In diesen Räumen erfolgte ein neuer Bodenaufbau. Alle Wandflächen wurden verputzt, die Zimmer mit Raufasertapeten versehen und weiß gestrichen. Im Badezimmer wurden Boden- und Wandfliesen auf einer zuvor aufgebrachten Abdichtung verlegt. Zur Ausstattung zählt eine Badewanne. Die Beheizung erfolgt über mobile Elektro-Direktheizgeräte.

2.5 Zweck des Gutachtens

Die Erstellung des Gutachtens durch den Sachverständigen dient dem Zwecke der Beantwortung folgender Fragestellungen der Eigentümerin:

1. **Welche Bauteile sind von den Feuchteerscheinungen betroffen?**
2. **Welche Ursachen können die Feuchteerscheinungen sowie Ablagerungen an der garagendecke haben?**
3. **Lösen die vorgeschlagenen Maßnahmen der Bauunternehmer das vorhandene Problem?**
4. **Wenn nein, welche Maßnahmen sind zur Schadensbehebung durchzuführen?**

3. Ortstermin

Der Ortstermin fand am 08.05.2025um 11:45Uhr statt und endete um 12:25 Uhr. Das Wetter war sonnig und trocken, die Temperatur lag bei etwa 15° Celsius. Am Tag der Ortsbesichtigung konnten alle, für das Gutachten relevanten Bauteile in Augenschein genommen werden.

3.1 Teilnehmer

Eigentümerin/ Auftraggeberin:	Herr Max Mustermann
Bekannter:	Herr Achim Versch-Tandt, bis 12:25 Uhr
Sachverständiger:	Bojan Custic

3.2 Zu beachtende Normen, Verordnungen und Richtlinien

DIN 18531 Teil 1: Abdichtung von Dächern und Balkonen

DIN 18533 Teil 3: Abdichtung von erdberührten Bauteilen

DIN 18534: Abdichtung von Innenräumen (Badezimmer)

DIN 18550 Teil 2: Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen

DIN 4095: Dränung zum Schutz baulicher Anlagen

DIN 18195 (2000): Bauwerksabdichtungen – Allgemeine Grundlagen (zur Einordnung bei Baujahr 2004)

DIN 18550-2:2015-07: Putz und Putzsysteme – Teil 2: Anforderungen, Prüfverfahren

DIN 4108: Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden (zur Beurteilung von Aufenthaltsräumen im Keller)

3.3 Verwendete Mess- und Prüfgeräte

Zur orientierenden Feuchteuntersuchung kam ein kapazitives Feuchtemessgerät des Herstellers Gann zur Anwendung. Verwendet wurde das Modell Hydromette M 4050 (Seriennummer 12-03456) in Kombination mit der Aktivelektrode B 60 (Seriennummer 123-45678).

Zusätzlich wurde zur Feststellung möglicher Hohlstellen oder Putzablösungen im Bereich der betroffenen Wandoberflächen die Klopfprobe als einfaches, nicht-instrumentelles Prüfverfahren angewendet.

Mit den Feuchtemessgerät ist es möglich die Messung zerstörungsfrei durchzuführen. Das Ergebnis ist direkt am Messgerät in Digits ablesbar. Die Werteeinordnung des Messgeräts sind nachfolgend in der Tabelle dargestellt:

43 bis 55 Digits	trocken
Bis 80 Digits	halb feucht
80 bis 100 Digits	feucht
100 bis 120 Digits	sehr feucht
Ab 120 Digits	nass

Bojan Custic
Otto-Hess-Straße 23d
67346, Speyer
Tel.: 0176 2110 34 88
Mail: bojan_c@hotmail.de

4. Feststellungen vor Ort

Die dem Gutachten beigefügte grobe Skizze des Grundrisses vom Untergeschoss (Anlage 1) wurde durch die Auftraggeberin an den Sachverständigen übergeben. Der Ortstermin mit den Beteiligten begann im Flur. Anschließend wurden die angrenzenden Räume – Badezimmer, Gästezimmer sowie das Arbeitszimmer – begangen. Im Anschluss wurde der Außenbereich inspiziert. Die Garage konnte aufgrund der Bildbeigaben beurteilt werden.

4.1 Flur Untergeschoss

Im Flur ist ein Laminatboden verlegt, der vor und rechts neben der Badezimmertür leichte Schüsselungen aufweist. An der westlich angrenzenden Badezimmerwand – zwischen Bandseite der Tür und der südwestlichen Wandecke – wurden Putzabplatzungen sichtbar.

Bei der Feuchtemessung im Bereich dieser Badezimmerwand – gegenüber dem Gästezimmer – wurden Werte zwischen 98 und 112 Digits festgestellt. Der Feuchtehochpunkt lag in einer Höhe von etwa 105 cm über Oberkante Belag, rund 70 cm vom Wand-Eckbereich entfernt. Der Wert befindet sich im Bereich „feucht“ bis „stark feucht“.

Oberhalb der Sockelleiste war Putz in Teilbereichen bröselig. Zudem wurde Schimmelpilzbildung festgestellt.

4.2 Badezimmer Untergeschoss

Vom Flur aus führt eine etwa 20 cm hohe Stufe ins Badezimmer. Der Boden ist mit großformatigen Fliesen und breiten Fugen ausgestattet. Die Wände im Bereich der Badewanne sind deckenhoch gefliest, die restlichen Wandbereiche bis etwa 1,60 m über dem Boden, darüber ist weißer Anstrich vorhanden.

Die Badewanne wurde auf Wand- und Bodenfliesen eingebaut. Später wurde zusätzlich ein Duschschlauch sowie eine dreiteilige Klapp-Duschabtrennung auf dem Badewannenrand montiert. Entlang der Wanne ist die Dichtstofffuge stellenweise gerissen. Eine Revisionsöffnung ist nicht vorhanden.

4.3 Gästezimmer Untergeschoss

Auch hier besteht ein etwa 20 cm hoher Niveauunterschied zum Flur. Es ist Teppichboden verlegt. Entlang der Fensterfront befinden sich bodenlange Gardinen.

An der südlichen Außenwand – insbesondere im Bereich zur angrenzenden Innenwand – sind Tapeten in Teilbereichen von der Wand abgelöst. Eine Klopfprobe ergab, dass der darunterliegende Putz hohl klingt. Auch ist der Putz stellenweise blasig.

Die Feuchtemessung ergab oberhalb der Sockelleiste Werte zwischen 110 und 115 Digits. Etwa 10 cm oberhalb dieses Messpunktes wurden Werte um 90 Digits festgestellt. Der Wandbereich ist somit im unteren Bereich „nass“, im oberen Bereich „feucht“.

4.4 Arbeitszimmer Untergeschoss

Ebenso wie das Gästezimmer ist das Arbeitszimmer über eine ca. 20 cm hohe Stufe vom Flur aus zugänglich. Auch hier ist Teppichboden vorhanden. Entlang der Fenster zur Gartenseite befinden sich bodenlange Gardinen. Im Raum war ein muffiger Geruch wahrnehmbar.

Die Tapeten an der südlichen Außenwand haben sich oberhalb des Sockels in Teilbereichen gelöst. Der Putz darunter ist ebenfalls hohlklingend. Auch hier konnte eine Blasenbildung des Putzes festgestellt werden.

Ein großes Sideboard wurde in der südwestlichen Ecke an die westliche Außenwand gestellt. Aufgrund seines Gewichts konnte dieses zum Ortstermin nicht verschoben werden.

Die Feuchtemessung an der betroffenen Wand ergab oberhalb der Sockelleiste ebenfalls Werte zwischen 110 und 115 Digits. Etwa 10 cm oberhalb dieses Bereichs wurden Werte um 90 Digits festgestellt – vergleichbar mit dem Gästezimmer.

4.5 Außenbereich

Im Außenbereich sind die Spülschächte sichtbar. Der Abstand zwischen Unterkante der Fensterbänke und Gelände liegt zwischen 40 und 50 cm. Das Gelände fällt vom Wohnhaus nach Osten hin ab. Im Bereich des Regenfallrohrs an der südöstlichen Gebäudeecke (Arbeitszimmer) war tropfendes Wasser auf der Wiese feststellbar.

Das Regenfallrohr war im oberen Traufbereich bis etwa Kniehöhe durch Laub verstopft, was zu einem Rückstau in der Regenrinne führte. Nach Entfernung des Laubs war das Fallrohr bis Kniehöhe sichtbar frei.

4.6 Garage

Die Garage konnte anhand der beigefügten Lichtbilder (siehe Bilder 01–03) beurteilt werden. Eigene Feststellungen zum Schadensbild erfolgen im weiteren Verlauf der Begutachtung. An der stirnseitigen Decke sind deutlich sichtbare Putzabplatzungen erkennbar

5. Soll- Zustand

Das untersuchte Objekt ist ein im Jahr 2004 errichtetes, voll unterkellertes Einfamilienhaus mit angebauter, nicht unterkellerter Doppelgarage. Gemäß der ursprünglichen baulichen Konzeption diente das Kellergeschoss der allgemeinen Nutzung als Abstell- oder Technikbereich, nicht jedoch dem dauerhaften Aufenthalt. Die Räume wurden entsprechend der damaligen Planung und Nutzung als Nutzräume ausgeführt. Die Abdichtung der erdberührten Bauteile erfolgte gemäß den zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen Regelwerken (DIN 18195, Stand 2000) für nicht drückendes Wasser. Eine wasserführende Drainage oder zusätzliche Dämmmaßnahmen waren für diesen Gebäudetyp in der Regel nicht vorgesehen, sofern sie nicht explizit geplant wurden.

Im Jahr 2014 wurden die Kellerräume zu wohnraumähnlichen Zwecken umgestaltet. Dabei entstanden ein Badezimmer mit Badewanne und Fliesenbelag, sowie ein Gästezimmer und ein Arbeitszimmer mit Teppichböden, Tapeten und Wandfarben. Flur und Wandflächen wurden mit Raufasertapeten bzw. Anstrichen gestaltet. Ziel dieser Maßnahme war eine erweiterte Nutzung der Kellerräume über bloße Abstellflächen hinaus – jedoch ohne bauliche Umwidmung zu vollwertigem Wohnraum im rechtlichen oder technischen Sinn.

Das Badezimmer wurde mit großformatigen Fliesen an Wand und Boden versehen und mit einer Badewanne ausgestattet. Die Abdichtung der Nassbereiche erfolgte gemäß ZDB-Merkblatt 1/2005 auf Basis der damals üblichen Bauchemieprodukte (Anlage 4). Bei ordnungsgemäßer Ausführung ist davon auszugehen, dass die Abdichtung im Spritzwasserbereich eine hinreichende Dichtigkeit sicherstellt. Im Bereich der Einbauten – wie der Badewanne – gelten gemäß allgemein anerkannter Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) besondere Anforderungen an Bewegungsfugen, Anschlussabdichtungen sowie Wartungsfugen.

Die übrigen ausgebauten Kellerräume sollten im Soll-Zustand eine bewohnbare Raumqualität ermöglichen, wobei bei fehlender Heizungs- und Lüftungstechnik besondere Anforderungen an den Feuchteschutz gelten. Zur Vermeidung von Tauwasserbildung auf Wandinnenflächen müssen diffusionsoffene, kapillaraktive Putzsysteme verwendet werden. Diese nehmen überschüssige Luftfeuchtigkeit auf und geben sie bei entsprechender Raumklimaführung (z. B. durch Stoßlüften) wieder ab. Die DIN 18550-2 fordert, dass Putze gleichmäßig am Untergrund haften und in sich fest sowie abgestimmt auf den Untergrund sind. Die Verwendung von Kalkzementputzen (z. B. Baumit KZP 65) ist in solchen Räumen sinnvoll, da diese

wasserabweisend, diffusionsoffen und beständig gegenüber erhöhter Luftfeuchtigkeit sind.

Fußbodenaufbauten im Kellerbereich sind in der Regel auf kapillarbrechende oder gegen Feuchtigkeit geschützte Konstruktionen abzustimmen. Für Laminat oder Teppichböden ist eine dampfbremsende Schicht oder Abdichtung gegen aufsteigende Feuchte erforderlich, insbesondere wenn keine Dämm- oder Dichtschicht unterhalb der Bodenplatte vorhanden ist.

Zur Gewährleistung einer dauerhaften Nutzung als Aufenthaltsräume sind zusätzlich eine ausreichende Wärmedämmung der erdberührten Bauteile, eine kontrollierte Be- und Entlüftung sowie eine regelmäßige Beheizung notwendig. Andernfalls besteht die Gefahr von Tauwasserbildung, Schimmelpilzbefall und Schäden am Putzsystem.

Im Außenbereich sind funktionierende Entwässerungseinrichtungen (z. B. Dachrinne, Fallrohr, Versickerung oder Kanalanschluss) unerlässlich. Oberflächenwasser darf nicht am Gebäude anstehen oder über erdberührte Bauteile eindringen. Fenster- und Türanschlüsse müssen fachgerecht abgedichtet sein, das Gelände sollte mit ausreichendem Gefälle vom Gebäude weg verlaufen.

An der stirnseitigen Decke der Garage dürfen – bei funktionierender Dachabdichtung – keine Ablagerungen, Ausblühungen oder Feuchtespuren auftreten. Sichtbare Deckenflächen sollten trocken und frei von optischen oder baulichen Auffälligkeiten sein.

6. Vergleich Soll - Ist Zustand

Der bauliche Soll-Zustand der untersuchten Bereiche ergibt sich aus der ursprünglichen Konzeption des Kellergeschosses als nicht zu Wohnzwecken vorgesehener Nutzbereich. Entsprechend wurden die Abdichtungsmaßnahmen gemäß den damals geltenden Regelwerken (DIN 18195, nicht drückendes Wasser) und unter Verzicht auf wärmeschutz- oder wohnraumspezifische Anforderungen ausgeführt. Das Kellergeschoss war nicht beheizt und nicht dauerhaft genutzt.

Demgegenüber wurde das Kellergeschoss im Zuge späterer baulicher und nutzungsbedingter Veränderungen wohnraumähnlich ausgebaut und genutzt. Hierbei wurden ein Gästezimmer, ein Arbeitszimmer sowie ein Badezimmer eingerichtet. Die Beheizung erfolgte lediglich durch mobile Elektrogeräte, eine dauerhaft betriebene Heizung fehlt. Die ursprüngliche Abdichtung blieb unverändert, sodass die heutigen Nutzungsanforderungen in Teilen nicht mit der baulichen Ausführung übereinstimmen.

Im Bereich des Flurs zeigen sich erste Feuchte- und Substanzschäden. Der Laminatboden schüsselt leicht, insbesondere vor und rechts neben der Badezimmertür. An der westlichen Badezimmerwand, flurseitig, zwischen Bandseite Tür und südwestlicher Wandecke, sind sichtbare Putzabplatzungen vorhanden. Zudem wurde bei der Untersuchung eine bröselige Putzstruktur sowie Schimmelpilzbildung oberhalb der Sockelleiste an der Badezimmerwand gegenüber dem Gästezimmer festgestellt. Diese Feuchteschäden deuten auf eine bauliche Undichtigkeit oder Kondensat Problematik in Verbindung mit unzureichender Lüftung und Wärmezufuhr hin.

Im Badezimmer ist die Badewanne auf Boden- und Wandfliesen eingebaut. Die Fliesen sind großformatig und mit breiten Fugen ausgeführt. Die ursprünglich geplante Nutzung als Badewanne wurde nachträglich durch den Einbau eines Duschschlauchs sowie einer dreiteiligen Klapp-Duschabtrennung erweitert, wodurch eine höhere Wasserbeanspruchung der angrenzenden Flächen entstanden ist. Die verwendete Abdichtung entspricht dem Produkt "SAKRET Alternative Abdichtung AA" gemäß ZDB-Merkblatt 1/2005 (vgl. Anlage 4), allerdings sind keine Revisionsöffnungen vorhanden, was dem Stand der Technik widerspricht. Zudem ist die elastische Fuge entlang der Badewanne teilweise gerissen, was die Gefahr von Wassereintritten hinter die Wanne bzw. in den Wandanschlussbereich erhöht. Der IST-Zustand weicht damit hinsichtlich der Nutzungsanforderungen und baulichen Ausführung deutlich vom vorgesehenen SOLL-Zustand ab.

Im Gästezimmer, das etwa 20 cm über dem Niveau des Flurs liegt, sind bodenlange Gardinen montiert und Teppichboden verlegt. An der südlichen Außenwand, insbesondere in der Nähe zur angrenzenden Innenwand, haben sich Tapeten teilweise von der Wand gelöst. Eine Klopfprobe ergibt in diesem Bereich einen hohlklingenden, teils blasigen Putz, was auf unter dem Putz liegende Feuchtigkeit oder durchfeuchtetes Mauerwerk hindeutet. Die Wandoberfläche ist nicht mehr tragfähig, der Feuchtezustand entspricht nicht dem wohnraumspezifischen Soll-Zustand.

Das angrenzende Arbeitszimmer weist ähnliche Auffälligkeiten auf. Auch hier beträgt der Höhenversatz zum Flur rund 20 cm. Der Raum ist mit Teppichboden ausgestattet, bodenlange Gardinen behindern die Luftzirkulation. Ein muffiger Geruch ist wahrnehmbar, insbesondere entlang der südlichen Außenwand in Richtung Innenwand zeigen sich oberhalb des Sockelbereichs gelöste Tapeten und ein bei Klopfprobe hohlklingender Putz. Diese Erscheinungen deuten auf eine länger bestehende Feuchteproblematik hin. Beide Räume sind nicht dauerhaft beheizt und verfügen nicht über kontrollierte Lüftung, was in Kombination mit mangelnder Wärmedämmung die Gefahr von Tauwasserbildung im Wandbereich erhöht.

Die übrigen Kellerbereiche sind unauffällig, insbesondere das ursprüngliche Kellergelass sowie Abstellräume zeigen keine auffälligen Schäden. Die Garage weist allerdings salzartige Ausblühungen an der stirnseitigen Decke auf, was einen Hinweis auf periodischen Feuchtigkeitseintrag – z. B. über die Decke oder Wandanschlüsse – darstellt.

Im Außenbereich zeigen sich Mängel in der Grundstücksentwässerung. Das Gelände fällt vom Wohnhaus in Richtung Osten ab. An der Südwestecke des Gebäudes, in Höhe des Arbeitszimmers, tropft Regenwasser bei Niederschlag aus einem Regenfallrohr auf die angrenzende Wiese. Eine Untersuchung des Traufbereichs ergab eine Verstopfung des oberen Fallrohrabschnitts durch Laub, wodurch ein Wasserstau in der Dachrinne entstand. Nach der manuellen Reinigung war das Rohr bis zur Höhe des Knies wieder durchgängig. Eine regelmäßige Wartung fand offenbar nicht statt. Der Abstand zwischen der Unterkante der Außenfensterbänke und dem Gelände beträgt ca. 40–50 cm und entspricht damit den Mindestanforderungen.

Zusammenfassend ergibt sich aus dem Vergleich zwischen Soll- und Ist-Zustand, dass die gegenwärtige Nutzung als Wohnbereich sowie als Duschbad nicht den ursprünglich geplanten baulichen Gegebenheiten entspricht. Es fehlt an ausreichender Abdichtung, kontrollierter Beheizung, Belüftung und regelmäßiger Instandhaltung der Entwässerungseinrichtungen. Diese Abweichungen haben zur Ausbildung von Feuchteschäden, Substanzverlusten und hygienischen Einschränkungen geführt.

7. Fragenbeantwortung

Welche Bauteile sind von den Feuchteerscheinungen betroffen?

Von den Feuchteerscheinungen betroffen sind die südlichen Außenwände des Arbeitszimmers und des Gästezimmers, der Wandbereich im Flur angrenzend an das Badezimmer sowie die stirnseitige Decke der angebauten Garage.

Welche Ursachen können die Feuchteerscheinungen sowie Ablagerungen an der Garagendecke haben?

Die Ursache der festgestellten Feuchteschäden ist multifaktoriell und ergibt sich aus einem Zusammenwirken von äußeren und inneren Einflüssen. Die betroffenen Kellerräume wurden ursprünglich als Nutzräume konzipiert, jedoch im Jahr 2014 in wohnraumähnliche Nutzung überführt. Eine Anpassung der erdberührten Abdichtung an die erhöhte Feuchteschutzanforderung hat jedoch nicht stattgefunden. Somit ist davon auszugehen, dass die bestehende Abdichtung der erdberührten Kellerwände nicht ausreichend ist, um den heutigen Nutzungsbedingungen standzuhalten.

Die Untersuchung des Regenfallrohres an der Südostecke des Gebäudes ergab eine vollständige Verstopfung mit Laub, wodurch sich Regenwasser in der Dachrinne stauen und unkontrolliert überlaufen konnte. In der Folge trat Niederschlagswasser entlang der Fassade oder im Bereich der Sockelzone aus. Der Geländeverlauf fällt vom Haus Richtung Osten ab, was ebenfalls zu einer verstärkten Wasseranreicherung an der betroffenen Gebäudeseite führen kann. Im Innenbereich fördert die Kombination aus diffusionsdichten Wand- und Bodenbelägen, fehlender dauerhafter Beheizung sowie nicht ausreichender Lüftung die Feuchteanreicherung und Kondensatbildung an den kühleren Außenwänden.

Im Badezimmer besteht zusätzlich die Möglichkeit von Wassereintrag durch defekte Silikonfugen oder nicht sichtbare Undichtigkeiten im Bereich der Badewanne. Die fehlende Revisionsöffnung verhindert eine gezielte Überprüfung.

Die Ablagerungen an der stirnseitigen Decke der Garage deuten auf einen undichten Garagendachaufbau oder einen mangelhaften Anschlussbereich hin. Auch eine kapillare Feuchteleitung über die stirnseitige Wandfläche ist möglich.

Lösen die vorgeschlagenen Maßnahmen der Bauunternehmer das vorhandene Problem?

Die vorgeschlagenen Maßnahmen der beiden Bauunternehmen greifen in wesentlichen Punkten die richtigen Ursachen auf, bieten jedoch nur teilweise eine ausreichende Problemlösung. Beide Firmen schlagen eine Erneuerung der erdberührten Außenabdichtung und eine Dränage Erneuerung vor. Die Vorschläge unterscheiden sich jedoch im Umfang und in der Qualität: Bauunternehmen A bezieht auch das Badezimmer und die stirnseitige Garagendecke mit ein und schlägt eine vollständige Erneuerung des Garagendachs vor, was im Hinblick auf die aufgezeigten Schäden umfassender und nachhaltiger erscheint. Bauunternehmen B beschränkt sich auf die Wandabschnitte beim Arbeits- und Gästezimmer und sieht lediglich eine Reinigung der Garagenstirnseite vor. Beide Varianten betrachten ausschließlich den Außenbereich und lassen notwendige Sanierungsmaßnahmen im Innenraum außer Acht. Insbesondere der Rückbau geschädigter Putzbereiche, die Instandsetzung der Sanitärfugen im Badezimmer sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Be- und Entlüftung fehlen vollständig. Auch der Aspekt der bauphysikalischen Nachrüstung im Hinblick auf die geänderte Raumnutzung bleibt unbeachtet. Daher ist festzustellen, dass die Maßnahmen in ihrer vorgelegten Form das Problem nur unvollständig lösen.

Wenn nein, welche Maßnahmen sind zur Schadensbehebung durchzuführen?

Zur vollständigen und nachhaltigen Behebung der festgestellten Feuchteschäden sind sowohl Maßnahmen im Außen- als auch im Innenbereich erforderlich.

Zunächst ist eine Erneuerung der erdberührten Außenabdichtung an der Südseite des Hauses, insbesondere im Bereich von Badezimmer, Arbeitszimmer und Gästezimmer durchzuführen. Die bestehende Abdichtung ist nicht auf den erhöhten Feuchteschutzbedarf bei wohnraumähnlicher Nutzung ausgelegt. Die Abdichtung ist nach DIN 18533-3 auszuführen, vorzugsweise mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (KMB) und einer geeigneten Schutz- und Dränschicht. Die Dränage sollte aus langlebiger Stangenware bestehen und umlaufend fachgerecht eingebaut werden.

Das Fallrohr im Bereich der Südostecke ist dauerhaft freizuhalten und ggf. mit einem Laubfangsystem nachzurüsten. Die Entwässerungsanlage ist insgesamt instand zu setzen, sodass ein unkontrollierter Wasserablauf künftig ausgeschlossen werden kann.

Zusätzlich ist das Garagendach auf Dichtheit zu überprüfen und bei Bestätigung eines Feuchteeintrags vollständig zu sanieren. Strinseitig ist eine fachgerechte abtropfkante anzubringen.

Im Innenbereich sind sämtliche Putzbereiche mit Feuchte- oder Schimmelbefall vollständig zu entfernen. Die neu verputzung hat mit einem diffusionsoffenen, alkalischen Putzsystem zu erfolgen, z. B. Kalkzementputz. Abgelöste Tapeten und nicht diffusionsoffene Wandbeläge sind zu entfernen. Die schadhafte Silikonfuge im Badezimmer ist zu erneuern. Es ist eine Revisionsöffnung im Wannenbereich herzustellen, um künftige Inspektionen zu ermöglichen.

Zur Vermeidung künftiger Feuchteprobleme sollte ein dauerhaft funktionierendes Lüftungskonzept vorgesehen werden, insbesondere für die winterlichen Monate. Dies kann durch regelmäßiges Stoßlüften, unterstützende passive Lüftungselemente oder eine kontrollierte Be- und Entlüftung erfolgen.

Eine Änderung der Raumnutzung ist nicht erforderlich. Sämtliche vorgeschlagenen Maßnahmen tragen sowohl dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit als auch dem der Nachhaltigkeit Rechnung und stellen eine dauerhaft wirksame Schadensbehebung ohne übermäßige Eingriffe in die Gebäudesubstanz sicher.

Bojan Custic
Otto-Hess-Straße 23d
67346, Speyer
Tel.: 0176 2110 34 88
Mail: bojan_c@hotmail.de

8. Zusammenfassung

Bei dem untersuchten Objekt handelt es sich um ein im Jahr 2004 errichtetes, voll unterkellertes Einfamilienhaus mit angebauter, nicht unterkellerter Doppelgarage. Die Kellerräume wurden ursprünglich als Nutzräume errichtet, jedoch im Jahr 2014 zu wohnähnlich genutzten Bereichen umgebaut. Im Rahmen des Ortstermins konnten Feuchteerscheinungen an den südlichen Außenwänden der Souterrainräume (Arbeits- und Gästezimmer), an der westlichen Badezimmerwand im Flur sowie Putzabblatzungen an der stirnseitigen Garagendecke festgestellt werden.

Die Ursachen der Feuchtigkeitsschäden lassen sich im Wesentlichen auf eine unzureichende oder fehlende Außenabdichtung im Bereich der südlichen Kellerwände sowie auf eine gestörte Ableitung von Niederschlagswasser durch verstopfte Regenrinnen und Fallrohre zurückführen. Die Garage zeigt im Deckenbereich Anzeichen von Ablagerungen, die ebenfalls auf Feuchteeintrag zurückzuführen sind.

Die von den beauftragten Bauunternehmen vorgeschlagenen Maßnahmen unterscheiden sich in Umfang und Materialwahl. Während beide Vorschläge grundsätzlich geeignete Lösungsansätze bieten, sind diese unter wirtschaftlichen und nachhaltigen Gesichtspunkten kritisch zu prüfen. In Anbetracht der gewünschten Erhaltung der aktuellen Raumnutzung sowie des Verbots zerstörender Eingriffe während des Ortstermins, empfiehlt sich eine stufenweise und minimalinvasive Vorgehensweise, die sowohl Abdichtung als auch Entwässerung berücksichtigt.

Die im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen – insbesondere die Wiederherstellung einer normgerechten Außenabdichtung im Bereich der betroffenen Kelleraußenwände, die Überprüfung und dauerhafte Sicherstellung einer funktionstüchtigen Regenwasserableitung sowie die gezielte Instandsetzung der Putzschäden im Innenraum – stellen aus technischer Sicht eine angemessene und nachhaltige Lösung zur Beseitigung der Feuchteproblematik dar. Eine Erneuerung des Garagendaches ist nur dann erforderlich, sofern dort undichte oder schadhafte Bereiche konkret festgestellt werden.

Abschließend kann festgehalten werden, dass die aufgetretenen Feuchteschäden auf eine Kombination aus fehlender Abdichtung, mangelhafter Wasserableitung sowie einer sensiblen bauphysikalischen Nutzung der Souterrainräume zurückzuführen sind. Zur langfristigen Schadensfreiheit ist die Umsetzung abgestimmter Maßnahmen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich.

Bojan Custic
Otto-Hess-Straße 23d
67346, Speyer
Tel.: 0176 2110 34 88
Mail: bojan_c@hotmail.de

9. Schlusserklärung

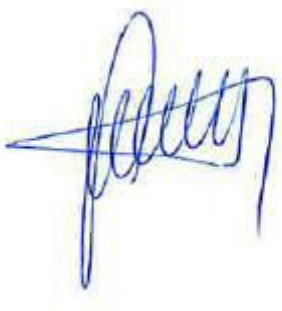
Dieses Gutachten ist nur mit der Originalunterschrift und dem Stempel des Sachverständigen gültig. Es darf nicht vervielfältigt werden und ist im Bedarfsfall beim Sachverständigen anzufordern.

Die dem Sachverständigen überlassenen Unterlagen werden in Kopie im Büro des Sachverständigen archiviert. Die Aufbewahrungsfrist beträgt 10 Jahre.

Der Sachverständige versichert, dass er die Stellungnahme unparteiisch und nach bestem Fach- und Sachwissen erstattet hat. Jegliche persönliche Haftung des Sachverständigen wird ausgeschlossen. Eventuelle Ansprüche können nur gegen die Haftpflicht - Vermögensschadenversicherung des Sachverständigen vorgetragen werden.

Der Sachverständige bestätigt mit seiner Unterschrift, dass ihm Ablehnungsgründe entgegenstehen, aus denen jemand als Beweiszeuge oder Sachverständiger nicht zulässig ist oder seinen Aussagen keine Glaubwürdigkeit beigemessen werden kann.

Speyer, den 01.01.2026



B. Eng.
Bojan, Custic

Bojan Custic
Otto-Hess-Straße 23d
67346, Speyer

Tel.: 0176 2110 34 88
Mail: bojan_c@hotmail.de

10. Quellen und Literaturverzeichnis

DIN 18531 Teil 1: Abdichtung von Dächern und Balkonen

DIN 18533 Teil 3: Abdichtung von erdberührten Bauteilen

DIN 18534: Abdichtung von Innenräumen (Badezimmer)

DIN 18550 Teil 2: Zubereitung und Ausführung von Außen- und Innenputzen

DIN 4095: Dränung zum Schutz baulicher Anlagen

DIN 18195 (2000): Bauwerksabdichtungen – Allgemeine Grundlagen (zur Einordnung bei Baujahr 2004)

DIN 18550-2:2015-07: Putz und Putzsysteme – Teil 2: Anforderungen, Prüfverfahren

DIN 4108: Wärmeschutz und Energieeinsparung in Gebäuden (zur Beurteilung von Aufenthaltsräumen im Keller)

Produktdatenblatt SAKRET Alternative Abdichtung AA, gemäß ZDB-Merkblatt

Herstellerangaben Baumit KZP 65: Kalkzementputz für Feucht- und Kellerräume (Stand: 11.10.2020)

VOB Teil C – DIN 18318:2019-09: Regelungen zur Entwässerung und Gefälle

11. Bilddokumentation

	Bild 1 Draufsicht Garage
	Bild 2: Stirnseite Decke Garage
	Bild 3: Detailaufnahme von Bild 2

Bojan Custic
Otto-Hess-Straße 23d
67346, Speyer

Tel.: 0176 2110 34 88
Mail: bojan_c@hotmail.de

12. Anlagen

12.1 Telefonische Auftragsbeschreibung

Am 18.04.2025 meldete sich die Auftraggeberin, Herr Max Mustermann, telefonisch bei dem Sachverständiger, Bojan Custic, und schilderte Feuchteprobleme in mehreren Bereichen ihres Wohnhauses im Waldweg 1, in 01020 Waldschrat.

Sie berichtete von Feuchteschäden im Bereich der Souterrainräume sowie an der Außen- und Innenwand des Kellers. Auch an der stirnseitigen Decke der angrenzenden Garage seien auffällige Ablagerungen sichtbar.

Im Rahmen des Gesprächs wurde der Wunsch geäußert, die vorliegenden Mängel hinsichtlich Ursache und erforderlicher Sanierung einschätzen zu lassen. Ebenso bat die Auftraggeberin um eine Bewertung der bereits vorliegenden Angebote von zwei Bauunternehmen. Ziel ist es, eine wirtschaftlich sinnvolle und nachhaltige Lösung zu finden, ohne die aktuelle Raumnutzung (wohnähnliche Nutzung im Kellerbereich) ändern zu müssen.

Ein Ortstermin wurde vereinbart, bei dem eine zerstörungsfreie Untersuchung erfolgen sollte.

Anlage 1: Telefonische Auftragsbeschreibung – Erstkontakt durch die Auftraggeberin

12.2 Ortstermin

Der Ortstermin fand am **08.05.2025**um **11:45Uhr** im Beisein der Auftraggeberin, Herr Max Mustermann, am Objekt **Musterstraße 1 12345 Musterstadt, 01020 Waldschrat** statt. Ebenso war der Bekannte der Auftraggeberin, Herr Achim Versch-Tandt, bis 12.25 Uhr anwesend. Der Sachverständiger führte die Begehung zerstörungsfrei durch. Im Rahmen des Termins wurden folgende Bereiche systematisch untersucht:

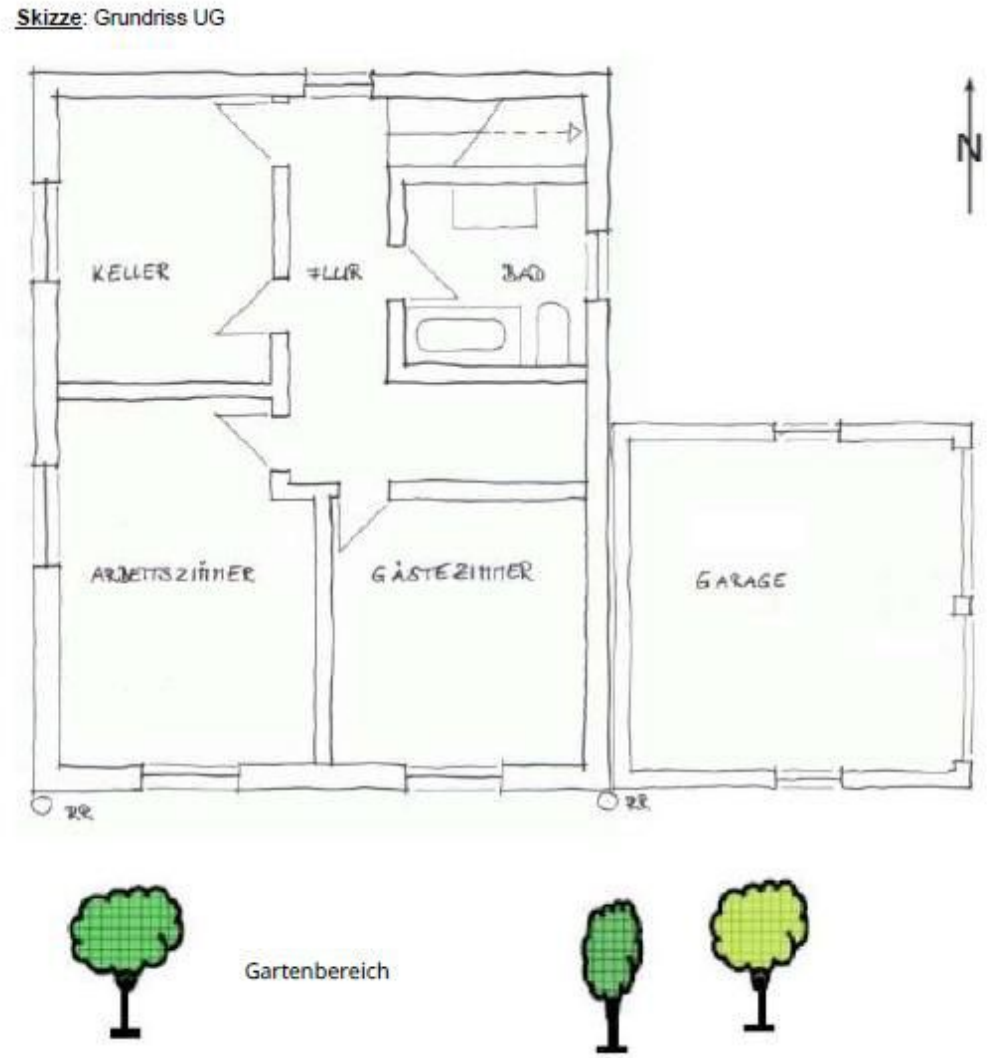
- Flur des Kellergeschosses
- Gästezimmer und Arbeitszimmer (Souterrain)
- Badezimmer im Souterrain
- Außenbereich mit Augenmerk auf das Geländegefälle, die Entwässerung und das Regenfallrohr
- angrenzende Doppelgarage (Außenansicht und stirnseitige Decke)

Zur Feststellung des Feuchtegehalts in Bauteilen kam ein kapazitives Feuchtemessgerät **(Hydromette M 4050 mit B60-Elektrode, Fa. Gann)** zum Einsatz. Die Messergebnisse wurden in Digits dokumentiert und in die Bewertung aufgenommen.

Auffälligkeiten wurden fotografisch dokumentiert. Der Zugang zu allen relevanten Räumen wurde gewährt. Eine Revisionsöffnung im Badezimmer war nicht vorhanden. Die Feststellungen des Ortstermins bildeten die Grundlage für die weitere Bewertung und die Empfehlungen im Gutachten.

Anlage 2: Ortstermin

12.3 Grundriss Untergeschoss



Anlage 3: Skizze Grundriss UG

12.4 Technisches Merkblatt

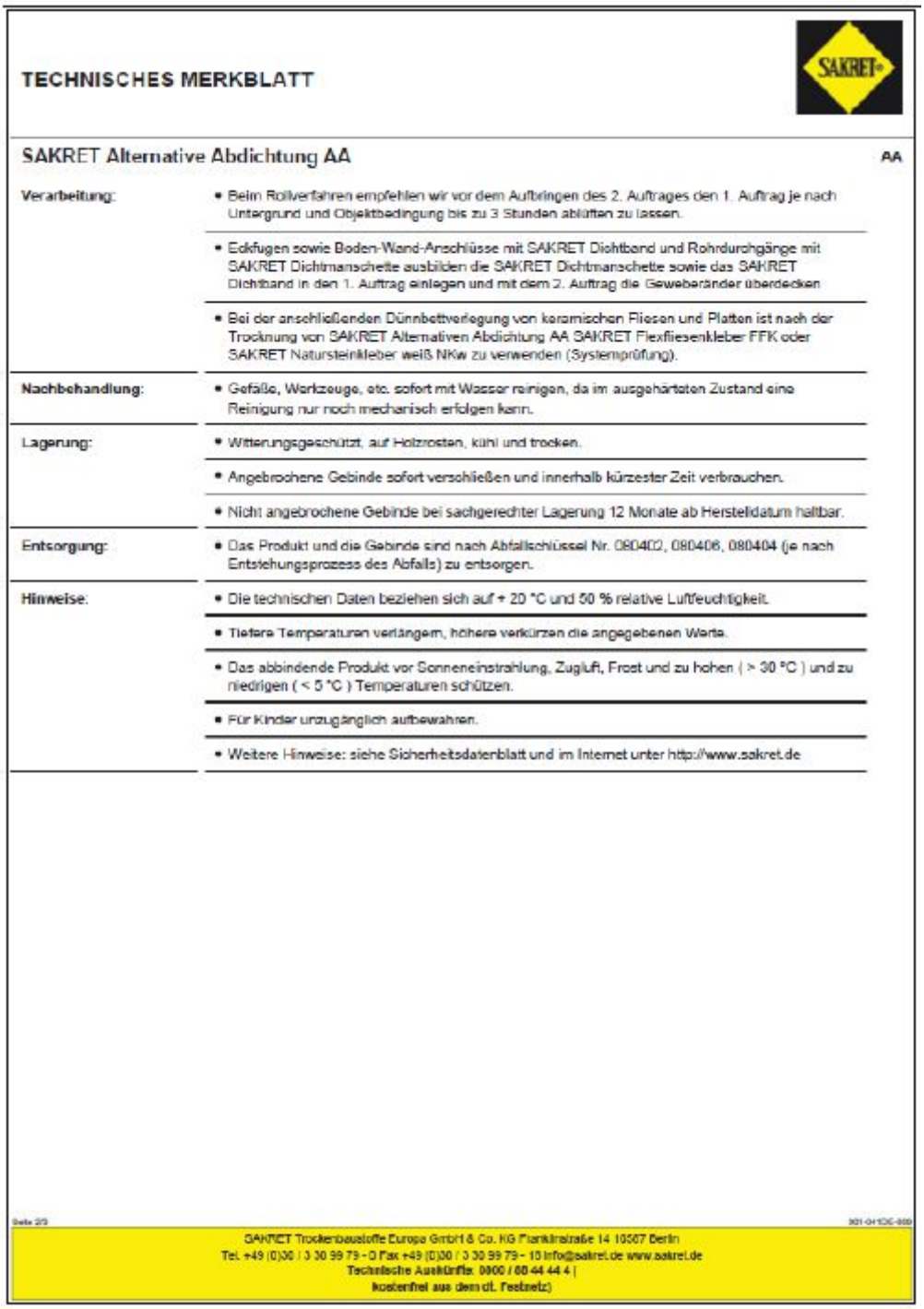
TECHNISCHES MERKBLATT

SAKRET Alternative Abdichtung AA AA

Pastöse, lösemittelfreie, gefüllte Kunstharzdispersion
gemäß ZDB-Merkblatt 1 / 2005

Anwendungsbereiche:	• Zur Flächenabdichtung in Feucht- und Nassräumen gegen nicht drückendes Wasser auf mineralischen, saugenden und schwach saugenden Untergründen sowie feuchtigkeitsempfindlichen, saugenden und schwach saugenden Untergründen im Rollverfahren	
	• Gegen nicht drückendes Wasser im Innenbereich.	
	• Auf mineralischen sowie feuchtigkeitsempfindlichen Untergründen (saugend und schwach saugend).	
	• Im Rollverfahren entsprechend dem Merkblatt "Abdichtungen im Verbund mit Fliesen und Platten" vom Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB).	
Eignung:	• für Wand und Boden	
	• für innen	
Eigenschaften:	• extrem verformbar	
	• roll- und spachtelfähig	
	• bauaufsichtlich geprüft beim MPA	
Materialbasis:	• Gefüllte Kunstharzdispersion	
Technische Daten:	Riss überbrückend	bis 0,2 mm
	Mindestauftragsdicke nass	0,5 mm je Schicht
	begehbar	nach ca. 2 Stunden
	Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 25 °C
Untergrundvorbereitung:	• Der Untergrund muss fest, tragfähig und frei von Rissen sein.	
	• Der Untergrund darf einen maximalen Feuchtigkeitsgehalt nicht überschreiten: • Zementgebunden 2 CM-Gew. % • Calciumsulfatestrich 0,5 CM-Gew. % • Beheizter Calciumsulfatestrich 0,3 CM-Gew. %	
	• Minderteste Oberflächenschichten und Trennschichten (z. B. Schmutz, Staub, Fett, Öl, Farbreste u. ä.) sind rückstandslos zu entfernen.	
	• Vor dem Aufbringen der SAKRET Alternative Abdichtung AA ist der Untergrund nach DIN 18157-1 zu prüfen.	
	• Ein Voranstrich mit SAKRET Universalgrundierung UG ist Bestandteil des geprüften Systems.	
	• Extrem dichte und/oder glatte Untergründe, Zementschlämme und nicht tragfähige Oberflächenschichten sind durch geeignete Strahlverfahren vollständig zu entfernen.	

SAKRET Trockenbaustoffe Europa GmbH & Co. KG Franklinstraße 14 10587 Berlin
Tel. +49 (0)30 / 3 30 09 79 - 0 Fax +49 (0)30 / 3 30 09 79 - 18 info@sakret.de www.sakret.de
Technische Auskünfte: 0800 / 88 44 44 4 (
kostenfrei aus dem dt. Festnetz)



TECHNISCHES MERKBLATT

SAKRET

SAKRET Alternative Abdichtung AA

AA

Verarbeitung:	• Beim Rollverfahren empfehlen wir vor dem Aufbringen des 2. Auftrages den 1. Auftrag je nach Untergrund und Objektbedingung bis zu 3 Stunden ablüften zu lassen.
	• Eckfugen sowie Boden-Wand-Anschlüsse mit SAKRET Dichtband und Rohrdurchgänge mit SAKRET Dichtmanschette ausbilden die SAKRET Dichtmanschette sowie das SAKRET Dichtband in den 1. Auftrag einlegen und mit dem 2. Auftrag die Geweberänder überdecken
	• Bei der anschließenden Dünnbettverlegung von keramischen Fliesen und Platten ist nach der Trocknung von SAKRET Alternativen Abdichtung AA SAKRET Flexfliesenkleber FFK oder SAKRET Natursteinkleber weiß NKw zu verwenden (Systemprüfung).
Nachbehandlung:	• Gefäße, Werkzeuge, etc. sofort mit Wasser reinigen, da im ausgehärteten Zustand eine Reinigung nur noch mechanisch erfolgen kann.
Lagerung:	• Witterungsgeschützt, auf Holzrosten, kühl und trocken.
	• Angebrochene Gebinde sofort verschließen und innerhalb kürzester Zeit verbrauchen.
	• Nicht angebrochene Gebinde bei sachgerechter Lagerung 12 Monate ab Herstelldatum haltbar.
Entsorgung:	• Das Produkt und die Gebinde sind nach Abfallschlüssel Nr. 080402, 080406, 080404 (je nach Entstehungsprozess des Abfalls) zu entsorgen.
Hinweise:	• Die technischen Daten beziehen sich auf + 20 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit.
	• Tiefere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die angegebenen Werte.
	• Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost und zu hohen (> 30 °C) und zu niedrigen (< 5 °C) Temperaturen schützen.
	• Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
	• Weitere Hinweise: siehe Sicherheitsdatenblatt und im Internet unter http://www.sakret.de

Seite 2/3

SAKRET Trockenbaustoffe Europa GmbH & Co. KG Frankfurter Straße 14 10587 Berlin
Tel. +49 (0)30 / 3 30 99 79 - 0 Fax +49 (0)30 / 3 30 99 79 - 10 info@sakret.de www.sakret.de
Technische Auskünfte: 0800 / 60 44 44 4 (
kostenfrei aus dem dt. Festnetz)

TECHNISCHES MERKBLATT

SAKRET Alternative Abdichtung AA

AA

Eignung nach Feuchtigkeits-Beanspruchungsklassen (FBK): SAKRET Abdichtungen:

Bauaufsichtlich nicht geregelter Bereich

FBK	Beanspruchung	Anwendungsbeispiele
A0	Wand- und Bodenflächen im Innenbereich, die nur zeitweise und kurzfristig mit Spritzwasser geringfügig bis mäßig beansprucht sind.	Private Bäder mit oder ohne Bodenablauf
B0	Bauteile im Außenbereich mit nicht drückendem Wasser	Balkone und Terrassen (nicht über genutzen Räumen)

Bauaufsichtlich geregelter Bereich

FBK	Beanspruchung	Anwendungsbeispiele
A	Wand- und Bodenflächen im Innenbereich, die durch Brauch- oder Reinigungswasser hoch beansprucht sind.	Öffentliche Duschen, Schwimmbadumgänge
B	Wand- und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich mit drückendem Wasser	Schwimmbäder
C	Wand- und Bodenflächen im Innenbereich mit hoher Wasserbeanspruchung und/oder chemischer Beanspruchung	Verarbeitungsräume der Lebensmittelindustrie, Großküchen, Autowaschanlagen

Geeignete SAKRET Abdichtungen in Abhängigkeit zur FBK

SAKRET Produkt	A0	B0	A	B	C
SAKRET Alternative Abdichtung AA	•	–	•*	–	–
SAKRET Objektabdichtung OAD	•	–	•*	–	–
SAKRET Schnellbauabdichtung SBA	•	•	•	•	–
SAKRET Abdichtung einkomponentig Ae	•	•	•	•	–
SAKRET Abdichtung säurefest AS	•	•	•	•	•

• geeignet – nicht geeignet

* nur für Wand

Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien, Normen und Regelwerke, mit geltenden Merkblättern sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Auf unterschiedliche Witterungs-, Untergrund- und Objektbedingungen haben wir keinen Einfluss. Anwendungstechnische Empfehlungen in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers bzw. Verarbeiters geben, sind unverbindlich und stellen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine kaufvertraglichen Nebenverpflichtungen dar. Die in dem technischen Merkblatt gemachten Angaben und Empfehlungen beziehen sich auf den gewöhnlichen Verwendungszweck. Mit der Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.

Lieferform Alternative Abdichtung AA:

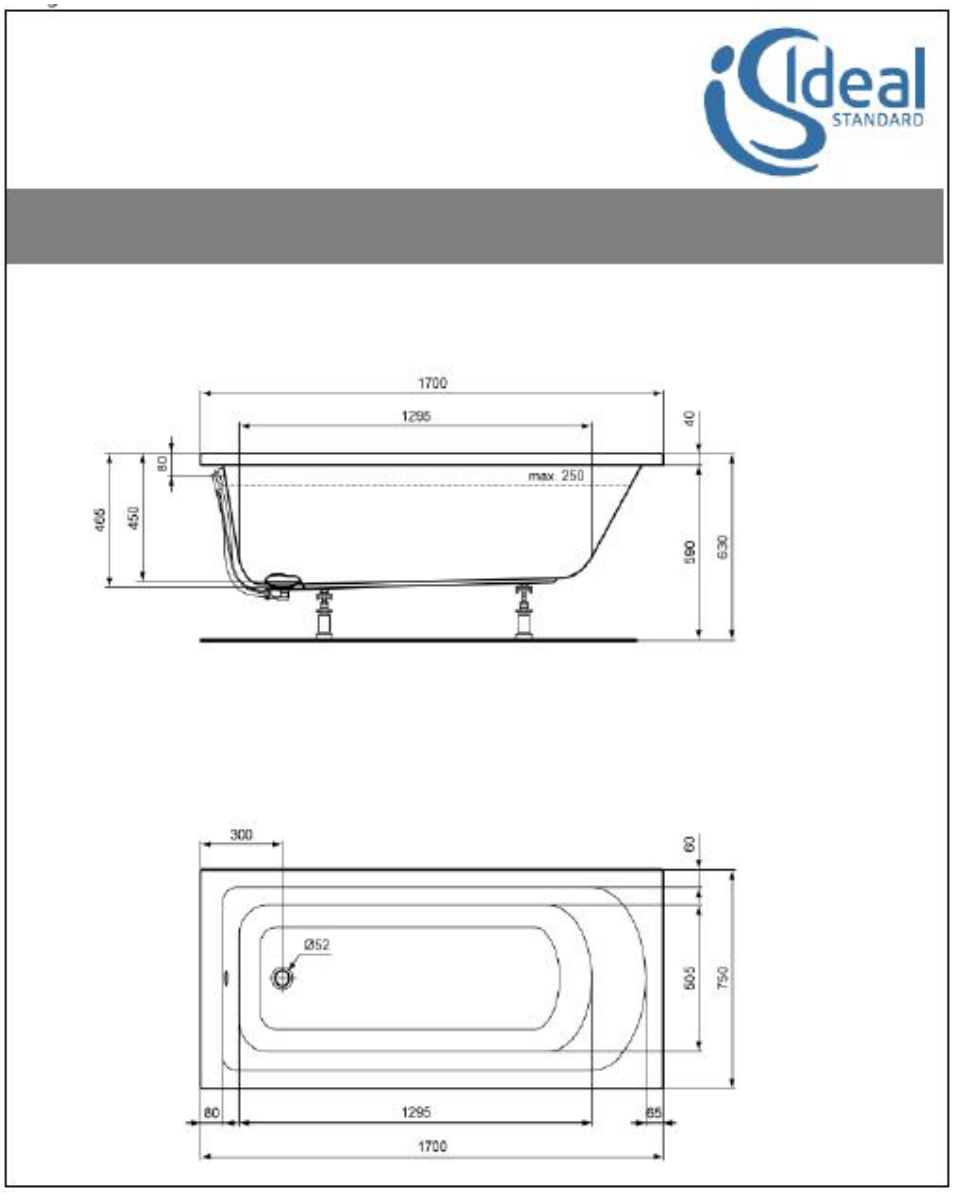
Optik	Verbrauch	BE Gebinde	LE Menge	EAN 4006813-
gelb	ca. 1,0 kg/m²	8 kg Eimer	75 St./Palette	-606759
gelb	ca. 1,6 kg/m²	20 kg Eimer	24 St./Palette	-606766

Dieses Produkt ist nur regional lieferbar, bitte wenden Sie sich an Ihren SAKRET-Verkaufsberater.

SAKRET Trockenbaustoffe Europa GmbH & Co. KG Frankinstraße 14 10587 Berlin
Tel. +49 (0)30 / 3 30 99 79 - 0 Fax +49 (0)30 / 3 30 99 79 - 19 info@sakret.de www.sakret.de
Technische Auskünfte: 0800 / 88 44 44 4 (
kostenlos aus dem dt. Festnetz)

Anlage 4: Technisches Merkblatt, SAKRET Alternative Abdichtung AA

12.5 Schematische Darstellung Badewanne



Anlage 5: Schematische Darstellung Badewanne UG

Bojan Custic
Otto-Hess-Straße 23d
67346, Speyer
Tel.: 0176 2110 34 88
Mail: bojan_c@hotmail.de