

WILLKOMMEN

Aus dem Alltag eines
Leckageorter's

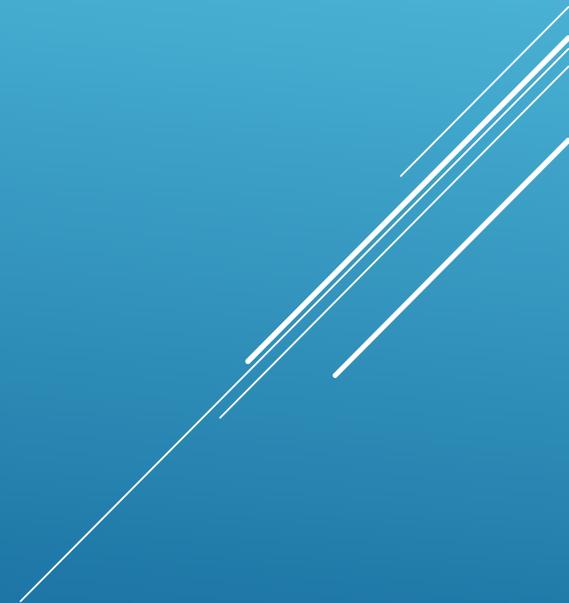
Inhaltsangabe

3 Fälle

Fall 1 Wasserschaden in einer Wohnung

Fall 2 Wasserschaden in einer Arztpraxis

Fall 3 Wasserschaden im Keller eines Hotels



Team Krautgasser

Senior Chef: Karl Krautgasser

Techniker: Benjamin Krautgasser und Markus Binder

Büro: Maria Krautgasser

A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, set against the blue background.

Vom Wunsch des Bauherren bis zum Ende des Projektes



Wie es der Kunde erklärte



Was der Projektleiter verstand



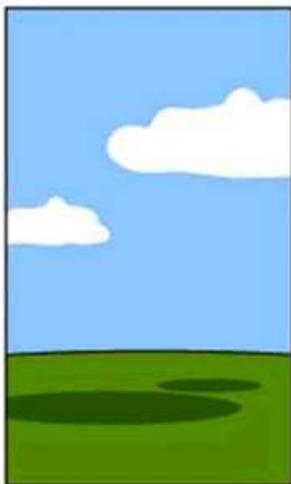
Was der Architekt entwarf



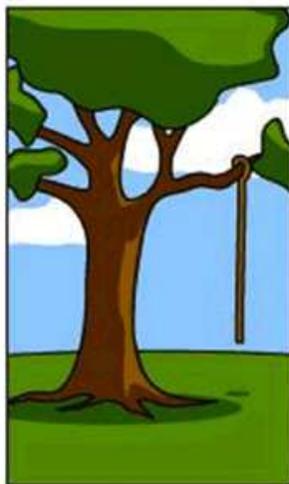
Was der Entwickler umsetzte



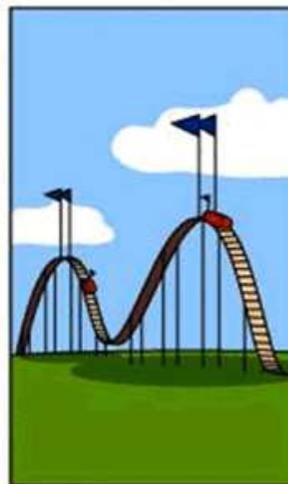
Wie es der Berater präsentierte



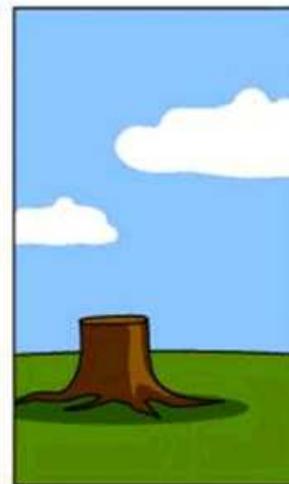
Wie das Projekt dokumentiert wurde



Was die Infrastruktur installierte



Was dem Kunden berechnet wurde



Wie die Lösung gewartet wurde



Was der Kunde wirklich brauchte

Fall 1: Waldgemeinschaft Schmitten

Wie bin ich zu diesem Fall gekommen?

Anruf über SV ob ich eine Fußbodenheizung anzeichnen kann für Bohrungen um anschließend Messungen durchzuführen.

Messungen von der Sanierungsfirma ob der Schaden von Außen kommt => laut Sanierungsfirma kein Schaden von Außen.

Des Weiteren wurden vom Besitzer bemerkt das nach der Trocknung Feuchtigkeitsschäden auftraten und die Wasseruhr sich dreht (24h 2-3l vor 90Tagen bemerkt ergibt 120L Wasser

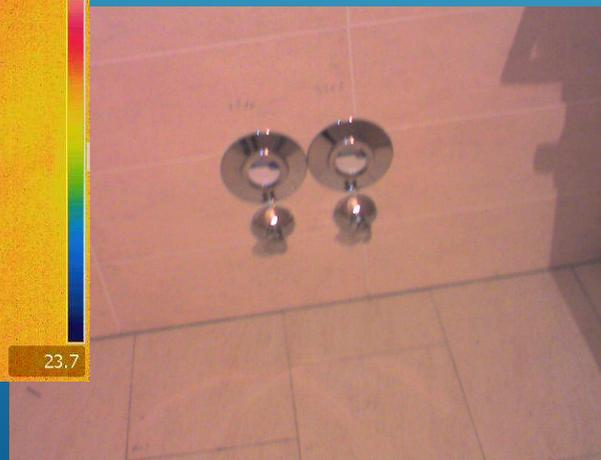
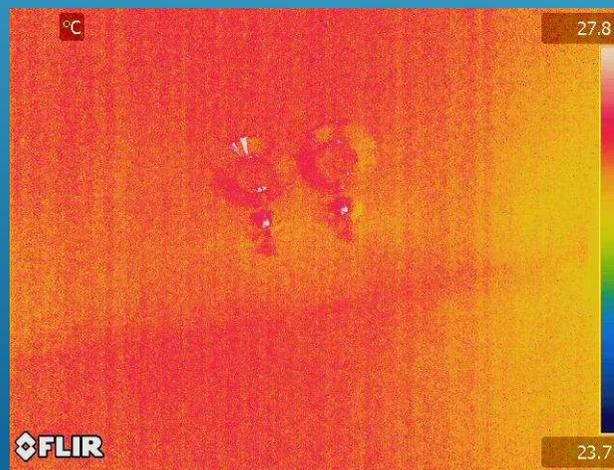
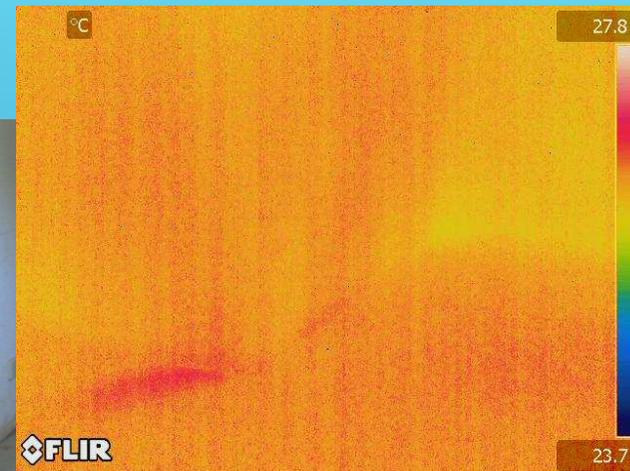
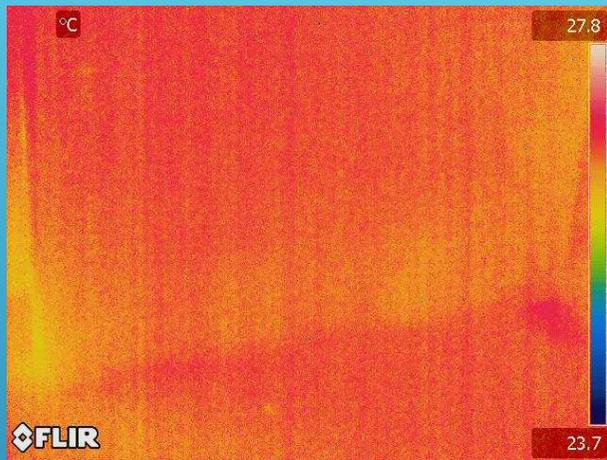
Fall 1: Waldgemeinschaft Schmitten

Daraus Folgt: Wasserleitung undicht Installateur schuld!!!
Nach mehreren Druckproben Leitungen dicht

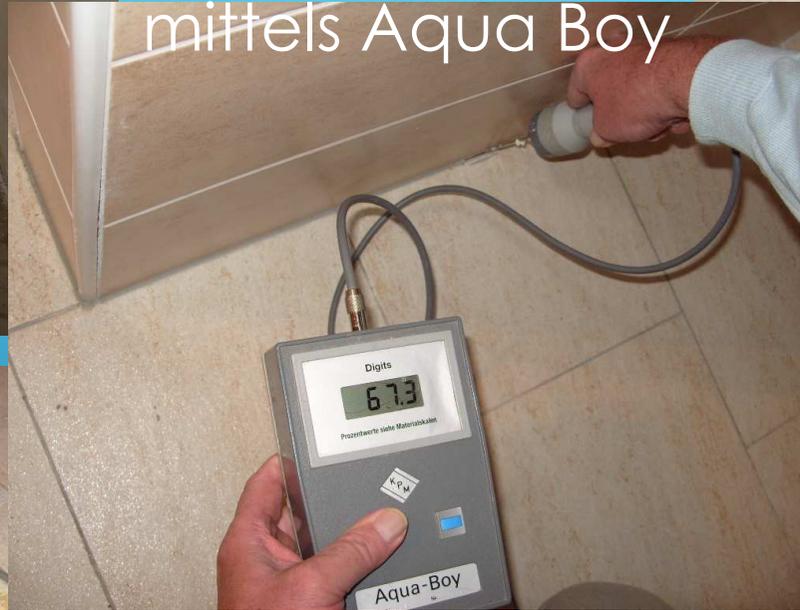
Anruf über SV ob ich eine Leckage im Kaltwassersystem finden kann.

Erste Schritte: Feuchtigkeitsmessungen mit Feuchtigkeitsmessgerät Aqua Boy und Infrarotkamera Flir P640

Feuchtigkeitsmessung mittels Infrarotkamera



Feuchtigkeitsmessung mittels Aqua Boy



Bei den Thermogrammen konnte keine Feuchtigkeit festgestellt werden

Die Aqua Boy Messung ergaben 23,6 bis maximal 67,3 Digits das sind materialbezogene Feuchteanteile von 1,1 – 1,6 Prozent

Hinweis:

Aqua Boy hat 2 Messbereiche einen oberen und einen für unteren und mittleren Feuchtigkeitswertebereich, für diese Messung konnte nur der untere und mittlere Bereich gewählt werden da alles trocken ist

Druckprobe



Kaltwasserleitung



Warmwasserleitung

Lösung des Problems:

kleine Zusammenfassung:

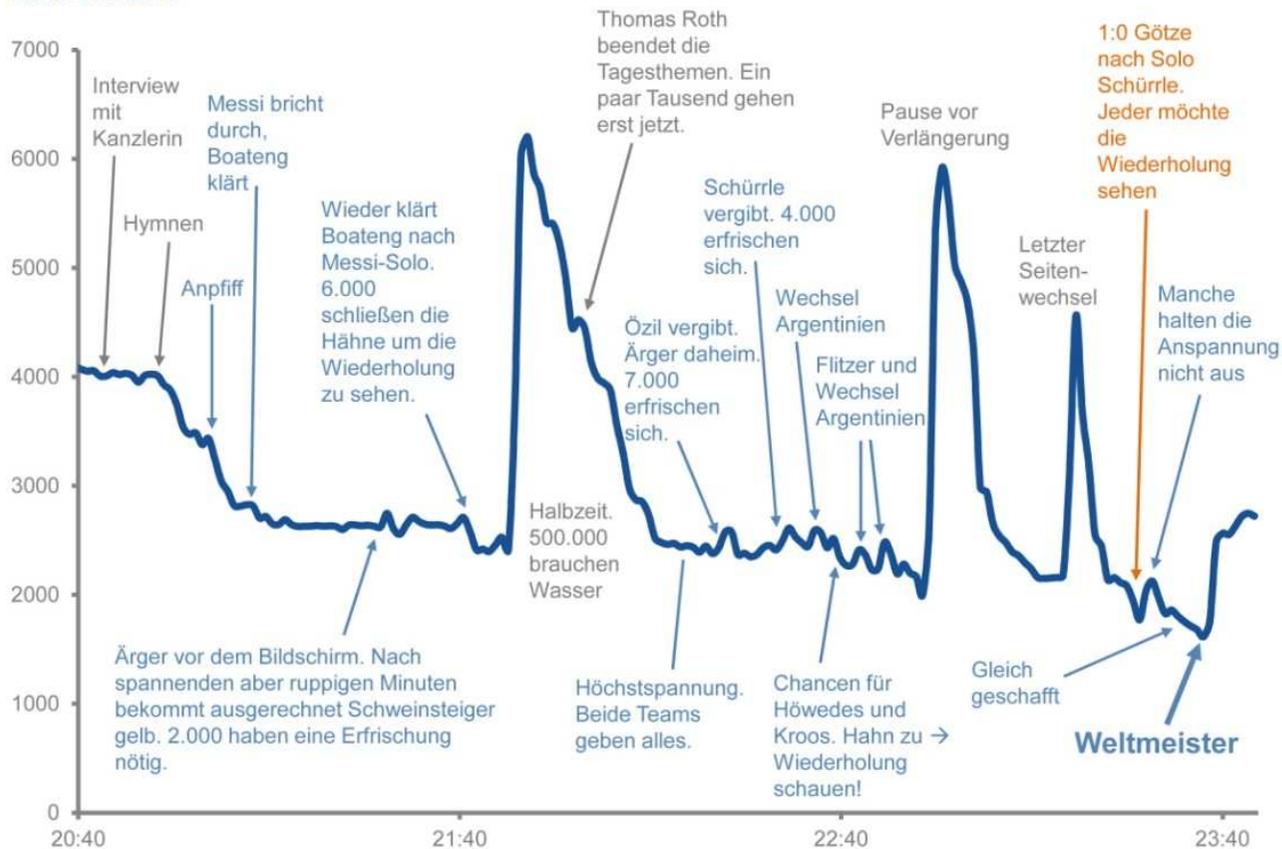
Kein Druckverlust, keine Feuchtigkeit im Keller darunter und in der Wohnung selbst, Wasseruhr dreht sich in 24H 2-3 Liter Verbrauch

Fazit:

Der Schaden ist Ordnungsgemäß getrocknet, da keine Feuchtigkeit vorhanden war, der Verbrauch ergab sich mit dem Einbau der Neuen Wasseruhr in Verbindung mit Druckschwankungen

WM Finale Deutschland Argentinien 2014

Finale 13.7.2014



Trinkwasserverbrauch München in l/s

SW/M

Druckschwankungen entstehen durch unterschiedliche Nutzung der Verbraucher

Hinweis:

Neue Zähler haben eine Rücklaufhemmung somit zählt der Zähler bei Druckanstieg aber er zählt nicht mehr zurück alte Zähler taten dies noch

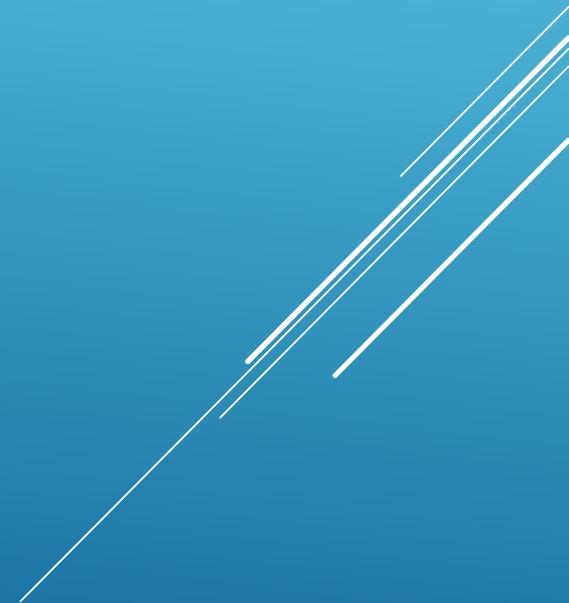
Fall 2: Hotel in Kirchbichl

Ausgangssituation

Es handelt sich um einen Zubau, an mehreren Wänden Feuchtigkeitsschäden

Baufirma Außenbereich aufgedrungen und Wände mit einer Flüssigabdichtung nachgedichtet und die Drainagerohre wurden gereinigt

keine Verbesserung



Fall 2: Hotel in Kirchbichl

Wie bin ich zu diesen Fall gekommen?

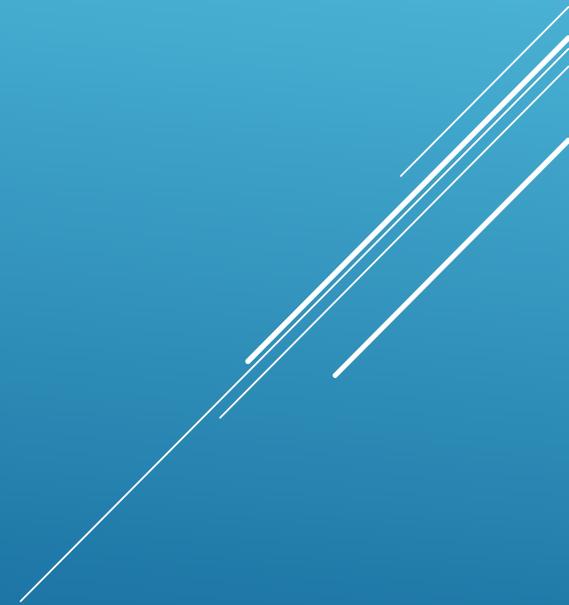
Anruf über Partnerfirma dass er mir ein neues Messgerät zeigen möchte und er einen Fall in meiner Nähe hätte.

Erste Schritte waren Druckproben bei der Kalt- und Warmwasserleitung und Färbemittel Test am Kanalsystems

Vorbereitung für die Messung:

Anzeichnen der Fußbodenheizung mittels Infrarotkamera für Bohrungen

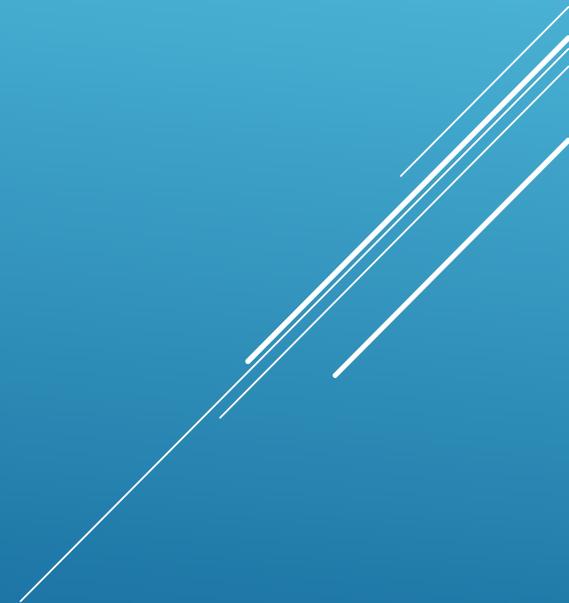
Platzieren des Außensignals mit einem Sender und einem Spieß für die Erde



Beschreibung des Verfahrens

Beim EFT- Leckageortungsverfahren wird ein gerichtetes elektrisches Feld zwischen den Einspeisungen im Außenbereich und einem mobilen Sensor im Innenbereich erzeugt

An Fehlstellen tritt dieser EFT Tracer verstärkt durch die Konstruktion



Hinweis:

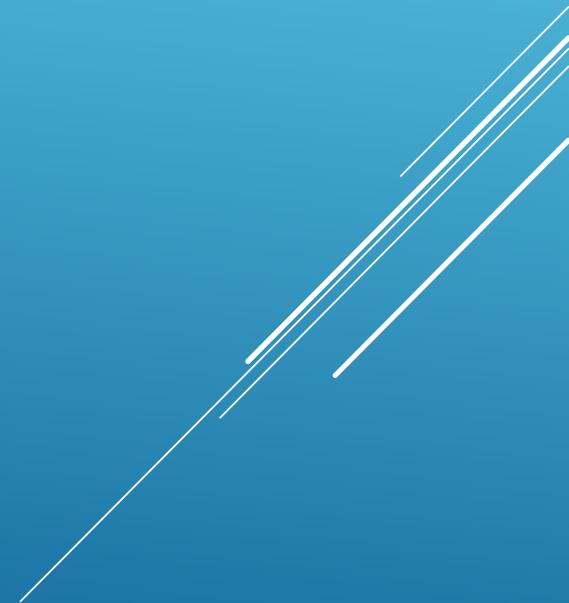
Dies gilt für alle Wasserschäden,
um den Wasserschaden zu finden
muss dieser zum Zeitpunkt der
Messung auftreten



Auswertung

Die Daten der Messung werden anhand eines Koordinatensystems durch eine spezielle Software in einen Plan eingetragen

Als Ergebnis liegt ein Flächiges Bild des Messbereiches vor, in welchem die Intensität des eindringenden elektrischen Feldes in den untersuchten Flächen dargestellt wird

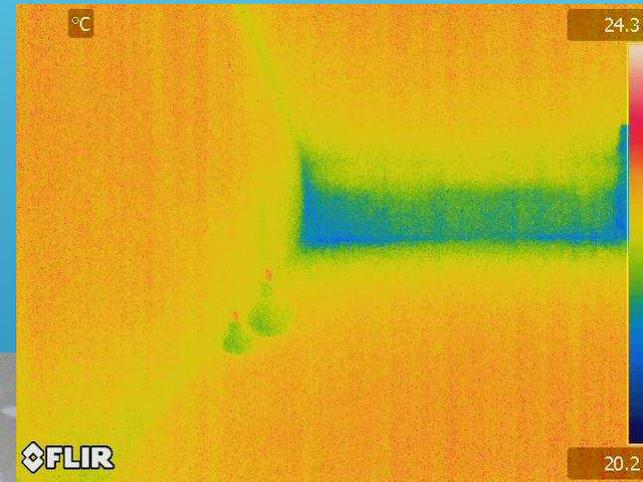
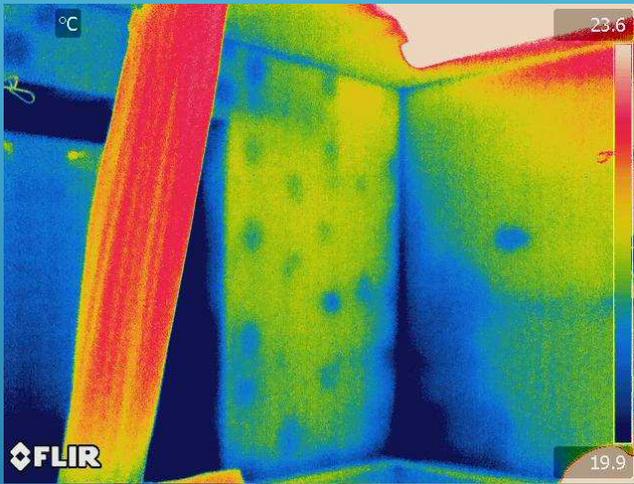


Fall 3: Ärztehaus Hof

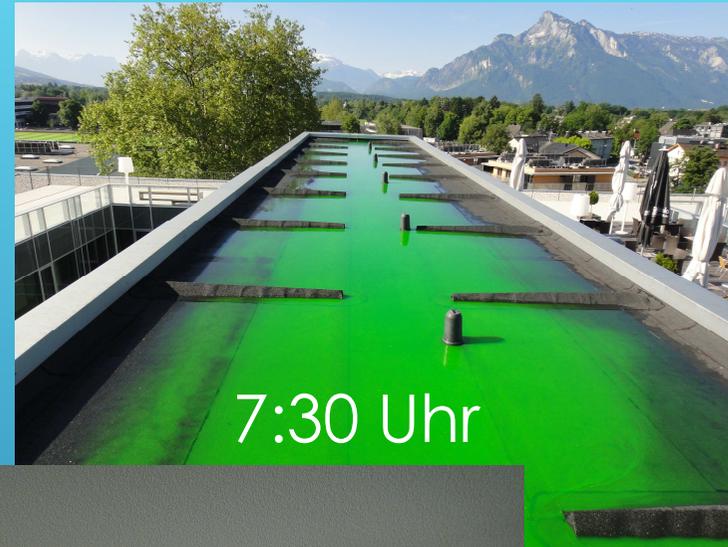
Wie bin ich zu diesen Fall gekommen?

Anruf vom Dachdecker er wird beschuldigt das seine Terrasse bzw. Flachdach undicht ist, aber nach zweimaligem Aufstauen verändert sich der Schaden nicht

Feuchtigkeitsmessung Arztpraxis und Dachboden neben Terrasse



Zum Vergleich ein
Flachdach aufgestaut mit
Färbemittel und die
Auswirkung im Café
darunter



10:30 Uhr

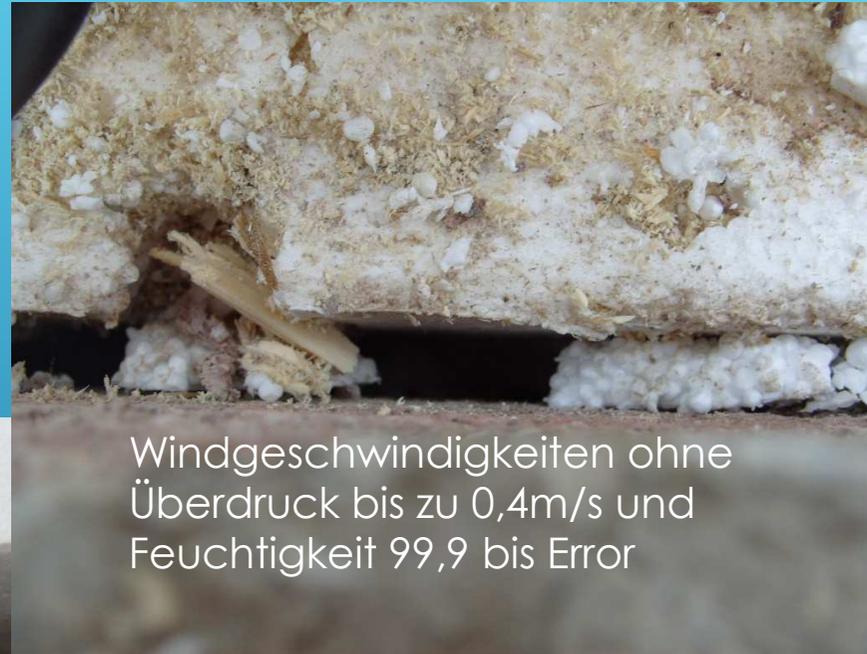


14:00 Uhr

Feuchtigkeitsschäden unter Konstruktion Attika und Hohlraum Untersuchung mit dem Endoskop



Anemometer Messung

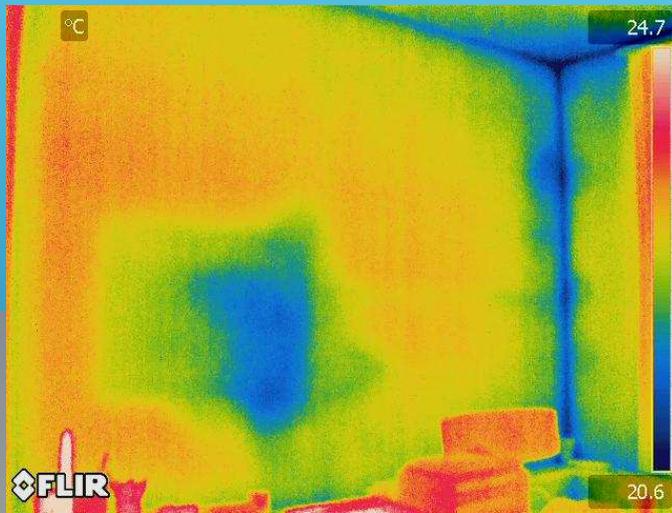


Windgeschwindigkeiten ohne Überdruck bis zu 0,4m/s und Feuchtigkeit 99,9 bis Error

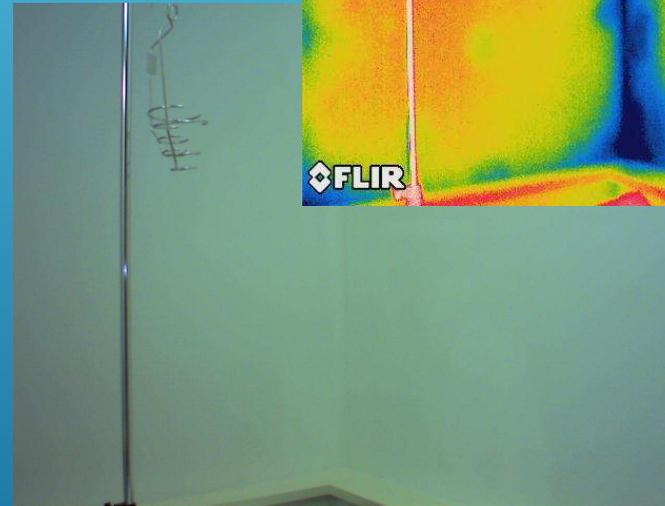
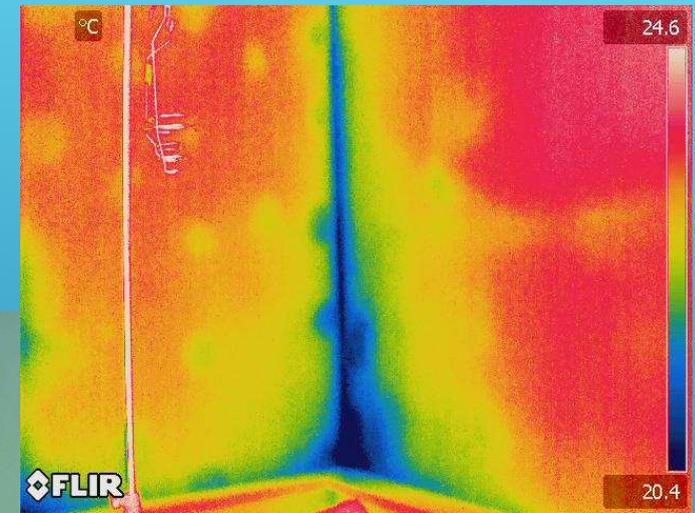
Zum Vergleich Nebelprüfung mit Überdruck an einer Fassade



Kurz nach der Sanierung



Neuer Schaden Büro Nachbarräum
gleiche Fassadenseite



alter Schaden tritt wieder auf

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



noch Fragen?