

ERSTELLT VON ANDEXLINGER JOHANNA, HARRINGER SABRINA UND RAMMER MARTINA MIT UNTERSTÜTZUNG DER LANDESINNUNG OÖ DER ELEKTRO-, GEBÄUDE-, ALARM- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKER UND OÖS ZIEGLERVERBAND, LAND OÖ UND HTL 1 FÜR BAU UND DESIGN

MERKBLATT

LUFTDICHTHEIT VON ELEKTROINSTALLATIONEN

Luftdichtheit ist bei modernen Gebäuden ein wichtiges Kriterium und wird zunehmend als Qualitätsprüfung am Bau messtechnisch erfasst.

Die Messung erfolgt nach dem Differenzdruckverfahren, bei dem mittels eines Gebläses ein künstlicher Differenzdruck (Unterdruck- bzw. Überdruck) hergestellt wird. Der gemessene Luftwechsel bei 50 Pascal Druckdifferenz kann mit technischen und gesetzlichen Anforderungen verglichen werden.

Im Zuge einer Luftdichtheitsmessung werden auch Leckagen in der Gebäudehülle erhoben. Gemäß ÖNORM ist die Gebäudehülle luftdicht auszuführen. Leckagen in der Gebäudehülle sind demnach vom Stand der Technik nicht zulässig.

Im Bereich von Elektroinstallationen wird häufig die luftdichte Ebene (Innenputz, Dampfbremse) durchbrochen. Bei unsachgemäßem Einbau entstehen dann Undichtheiten, die zu Beeinträchtigungen führen können.

Luftdichte Einbausituationen:

Eine Möglichkeit ist ein luftdichtes Dosensystem einzubauen (z.B.: Fa. Kaiser). Bei sachgemäßem Einbau können dadurch sehr gute Dichtheitswerte erzielt werden.

Eine kostengünstigere und auch verbreitete Einbaumöglichkeit ist das Eingipsen der Dosen. Dabei ist aber darauf zu achten, dass die Leerdosen satt in den noch breiigen Gips eingedrückt werden, sodass der Gips bei Ritzen und Fugen, bzw. zwischen Dose und Installationsschlauch herausgedrückt wird.

TIPPS, um Fehler beim Einbau zu vermeiden:



Gips muss sich durch Ritzen durchdrücken

- Grundsätzlich ist bei allen Arbeiten im Bereich der Gebäudehülle zu achten, dass die raumseitige luftdichte Ebene nicht verletzt wird. Ist dies nicht vermeidbar, sind die entstandenen Fugen dauerhaft luftdicht zu verschließen.
- Das Mauerwerk hinter Verteilerkästen, insbesondere wenn diese in Außenwänden oder im Bereich von Schächten oder Kaminen angebracht sind, ist vor dem Einbau zu verputzen.
- Bei nachträglichen Installationen bei Leichtbauteilen (zB. Deckenspots in einer leichten Deckenkonstruktion) ist darauf zu achten, dass die luftdichte Ebene (Folie) nicht verletzt wird.
- Leitungsdurchführungen durch die luftdichte Ebene sind weitestgehend zu vermeiden bzw. wenn unbedingt nötig dauerhaft abzudichten, dies betrifft natürlich auch die Stromzuleitungen.
- Gebündelte Durchführungen sind nur schwer abzudichten. Auch wenn diese in Schächten verborgen sind können erhebliche Undichtheiten verursacht werden.



Zugluft bei 50 Pa Unterdruck

