

## Webinar

# Die Nutzungsvereinbarung – ein probates Kommunikationsmittel zwischen Planerin und Bauherrschaft?



## Sophie Dorschner



lic.iur. Sophie Dorschner,  
Partnerin

s.dorschner@keller-law.ch

KELLER Rechtsanwälte AG  
Fraumünsterstrasse 17  
8001 Zürich  
www.keller-law.ch

### **Rechtsanwältin/Mediatorin und Dozentin**

Fachanwältin SAV Bau- und Immobilienrecht, 2023

Collaborative Lawyer (clp Schweiz), 2022

Ausbildungskoach am Campus Sursee seit 2016

Mediatorin SAV

(Schweizerischer Anwaltsverband), 2012

Zürcher Anwaltspatent, 2009

Lizentiat Universität Freiburg i. Ue., 2002

### **Tätigkeitsschwerpunkte**

Öffentliches und privates Bau- und Immobilienrecht

Energierrecht, insbesondere ZEV

Werkvertrags- und Architektenrecht

Mietrecht, Sachenrecht

Mediation

## Rea Grab



Architektin, lic. iur.  
Mitinhaberin re.ell AG  
grab@re-ell.ch

re.ell AG  
Rötelstrasse 73  
8037 Zürich  
www.re-ell.ch

## Architektin und Juristin

Lizentiat Universität Freiburg i. Ue., 2004

Diplom Architektin FH, Technikum Winterthur, 1995

## Tätigkeitsschwerpunkte

Bauherrenberatung / -vertretung und Controlling

Projekt- und Prozessmanagement

Baubewilligungsverfahren / Prozessführung

## Michael Wehrli



Dipl. Ing. Architekt

Gutachterbüro Wehrli  
Oberdorf 21  
CH-8460 Marthalen  
[www.windundwasser.ch](http://www.windundwasser.ch)

### Gutachter

- Zertifizierter Prüfer der Luftdichtheit
- Präsident des Thermografie- und Blower-Door Verbands Schweiz - [www.thech.ch](http://www.thech.ch)
- Dozent an der BFH/AHB beim CAS Bauphysik und HF-Gebäudehülle
- Mit-Autor RiLuMi (Richtlinie Luftdichtheit Minergie)
- Mitarbeit in NK 180, NK 232, WTA Gruppe 6.1

### Tätigkeitsschwerpunkte

- Luftdichtheitsprüfungen
- Hygrothermische Bauphysik (Wufi)
- Bau-Thermografie
- Beratung zu Wärmedämmung und Luftdichtheit

# UMSCHREIBUNG NUTZUNGSVEREINBARUNG

# Was ist eine Nutzungsvereinbarung (NV)?

- Die Nutzungsvereinbarung (NV) dient der **Kommunikation zwischen Planerin und Bauherrschaft** als
- **«Rollendes Planungsinstrument»**
- Die ursprüngliche Definition kommt aus den SIA-Tragwerksnormen und
- Kann auch in andere Planerdisziplinen verstanden werden als **«Beschreibung der Nutzungs- und Schutzziele der Bauherrschaft sowie der grundlegenden Bedingungen, Anforderungen und Vorschriften für die Projektierung, Ausführung und Nutzung eines Bauwerks»**

# NORMEN ZUR NUTZUNGSVEREINBARUNG

# Normen

- SIA 260-267 (Tragwerksnormen)
  - ➔ **Steht auf oberster Stufe der Bauwerksakten (Grundlegendokument!)**
  - ➔ **Hält die Nutzungsanforderungen an ein Bauwerk fest**
- SIA 112 (Modell Bauplanung)
  - ➔ **NV als Teil des Projektpflichtenhefts**
- SIA 102 (Architekt/in)
  - ➔ Phase Vorstudien: NV = «Mithilfe bei der Erstellung der Projektdefinition und des Projektpflichtenhefts» = **besonders zu vereinbarende Leistung**
  - ➔ Ab Planungsphase: **Nachführung NV = Grundleistung** (aber auch: BH!)
- SIA 103 (Bauingenieur/in)
  - ➔ **NV = Grundleistungen** als Gesamtleiter oder Fachplaner (Ausnahme: Bewirtschaftung)



## SIA 102

### 4.2 Vorstudien

#### 4.21 Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie

- Grundlage:
- Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen
  - Lösungsstrategie
- Ziele:
- Vorgehen und Organisation festgelegt
  - Projektierungsgrundlagen definiert
  - Machbarkeit nachgewiesen
  - Projektdefinition und Projektpflichtenheft erstellt

Leistungsbereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellen möglicher Zusammenarbeitsformen, Vorschläge zur Organisation und Aufgabenverteilung</li> <li>- Mithilfe bei der Erstellung der Projektdefinition und des Projektpflichtenheftes</li> </ul>

#### Leistungen und Entscheide des Auftraggebers

- Genehmigen des Lösungsansatzes und der Grundlagen für die Weiterarbeit
- Erstellen der Projektdefinition und des Projektpflichtenheftes

## SIA 102

---

**4.3 Projektierung****4.31 Vorprojekt**

- Grundlage: – **Projektpflichtenheft, Machbarkeitsstudie, Projektierungsgrundlagen**  
– evtl. Resultat eines Auswahlverfahrens
- Ziele: – **Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert**
- 

**Leistungen und  
Entscheide des  
Auftraggebers**

- Kenntnisnahme vom Resultat des Studiums von Lösungsmöglichkeiten
- Genehmigen einer Lösung mit Kostengrobschätzung
- Einsatz von Fachplanern, Spezialisten und Beratern
- Genehmigen des Vorprojektes, der Kostenschätzung und des generellen Zeitplanes
- **Nachführen des Projektpflichtenheftes**

**Teilphasen-  
abschluss**

- **Entscheid über die weiterzuverfolgende Projektvariante**

## SIA 102

### 4.3 Projektierung

#### 4.32 Bauprojekt

- Grundlage: – Genehmigtes Vorprojekt, evtl. Vorentscheide der Bewilligungsbehörden  
 Ziele: – Projekt und Kosten optimiert  
 – Termine definiert

Leistungs- bereiche	Grundleistungen	Besonders zu vereinbarende Leistungen
Organisation	gemäss Art. 3.4.1, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Leiten und Koordinieren der Tätigkeit von Fachplanern</li> <li>– Sicherstellen des Informations- und Datenaustausches</li> <li>– Nachführen des Projektpflichtenheftes</li> </ul>	

### 4.3 Projektierung

#### 4.32 Bauprojekt (2)

Leistungen und Entscheide des Auftraggebers	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formulieren der Anforderungen hinsichtlich Darstellungsart und Gliederung von Kostenvoranschlag und Schlussabrechnung</li> <li>– Einsatz von Fachplanern</li> <li>– Genehmigen von Bauprojekt, Kostenvoranschlag und generellem Terminplan</li> <li>– Nachführen des Projektpflichtenheftes</li> <li>– Vereinbaren von Zusatzleistungen</li> </ul>
---	---

## Fazit

- ➔ Ohne **Vereinbarung** grundsätzlich keine Pflicht zur Erstellung NV
- ➔ Zur Vermeidung von späteren Differenzen sollten Bauherrschaft und Planerin die Pflicht zur **Erarbeitung und Nachführung einer NV** ausdrücklich **vereinbaren**
- ➔ Allenfalls: Pflicht aus der Einhaltung «**der anerkannten Regeln der Bautechnik**»

# NORMEN LUFTDICHTHEIT

# Normen / Wegleitungen

- SIA 180:2014 (Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden)\*
- SIA 4001:2022 (Wegleitung zur Norm SIA 180:2014)
  - ➔ Basiert auf dem Verständnis, dass eine NV vorliegt (Ziffer 3.5.4)
  - ➔ Definieren der gebrauchsgemässen Nutzung aller Zonen
  - ➔ Festlegung der damit verbundenen erwarteten Eigenschaften des Gebäudes
  - ➔ Dazu gehört auch die Planung der Luftdichtheit
- Ziff. 3.6.3 Tabelle 6 SIA 180
  - ➔ Wichtige Schritte in den einzelnen Phasen

\* vgl. auch <https://www.sia.ch/de/dienstleistungen/normen/korrigenda/korrigenda-sia/>

# Massnahmen und Kontrollen (Umsetzung)

## 3.6.3 Massnahmen und Kontrollen zur Sicherstellung der Luftdichtheit

Die Luftdichtheit der Gebäudehülle und weiterer Zonen mit Anforderungen an die Luftdichtheit kann durch die Massnahmen gemäss Tabelle 6 sichergestellt werden.

Tabelle 6 Massnahmen und Kontrollen zur Sicherstellung einer luftdichten Gebäudehülle und einer guten Raumluftqualität

Phase	1)	2)	Massnahmen und Kontrollen
Projektierung	x	x	- Abklärung der Schadstoffsituation mit verfügbaren Daten
			- Messungen zur Abklärung der Schadstoffsituation
	x		- konzeptionelles Vorgehen (Luftdichtheits-, Lüftungskonzept)
	x		- Festlegen der Nutzungszonen mit Anforderungen an die Luftdichtheit
	x		- Detailstudien (An- und Abschlüsse, Durchdringungen usw.)
	x		- klare Darstellung in Plänen und Ausschreibung
	x		- Abklärung der nötigen Vorsorgemassnahmen zum Radonschutz
	x		- Planung der Gasdichtheit gegenüber Bodenluft sowie Planung der optionalen Radondrainage
	x		- Festlegen der Anforderungen mit allen Beteiligten
	x		- Radonmessung vor Umbauten
Ausführung	x		- Kontrolle von Materialien und Ausführungsqualität durch die Bauleitung vor Ort während aller Bauphasen
		x	- Dichtheitstest während/nach der Ausführung der Luftdichtheitsebene, Leckageortung und Nachbesserung der Fehlstellen
Inbetriebnahme		x	- Abnahmemessung für die Luftdichtheit
		x	- evtl. Leckageortung und Abdichtung mit dem Ziel, die unter 3.6.1 aufgeführten Anforderungen zu erfüllen
Bewirtschaftung, Betrieb		x	- bei Bedarf: detaillierte Messung der Luftdurchlässigkeit verbunden mit Leckageortung und weiteren Messverfahren in den Bereichen thermische Behaglichkeit und Energie
		x	- anerkannte Radonmessung nach Strahlenschutzverordnung anlässlich der nächsten Heizperiode, wenn das Gebäude durch Erdregister belüftet wird, oder wenn erdberührende Räume als permanente Wohn- oder Arbeitsräume genutzt oder umgenutzt werden, sowie bei energetischen oder thermischen Sanierungen
		x	- bei Verdacht auf zu hohe Schadstoffkonzentrationen: Messungen vornehmen

1) Grundleistung

2) Besonders zu vereinbarende Leistung

# Normen / Wegleitungen

- Richtlinie Luftdichtheit bei Minergie-Bauten, Version 2022.1 (RiLuMi)

## ➔ Beispiel Wohnungsbau

### 4.3 Luftdichtheitskonzept im Wohnungsbau

Gemäss Kapitel 8.2, Anmerkung 5 zu Tabelle 10, legen die Planenden fest, welche Zonen gegeneinander luftdicht sein müssen. Im Wohnungsbau gibt es diesbezüglich kaum Spielraum.

Wird bei einem Einfamilienhaus die Garage (max. 2 Autoabstellplätze) in den Dämmperimeter integriert und besteht ein Zugang zwischen Wohnteil und Garage, so muss die Luftdichtheitsebene zwischen Wohnteil und Garage verlaufen. Die Türe zur Garage muss luftdicht ausgebildet werden. Ebenfalls soll das Garagentor luftdicht eingebaut werden.

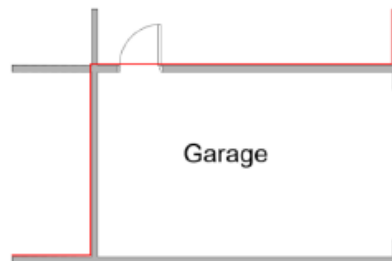
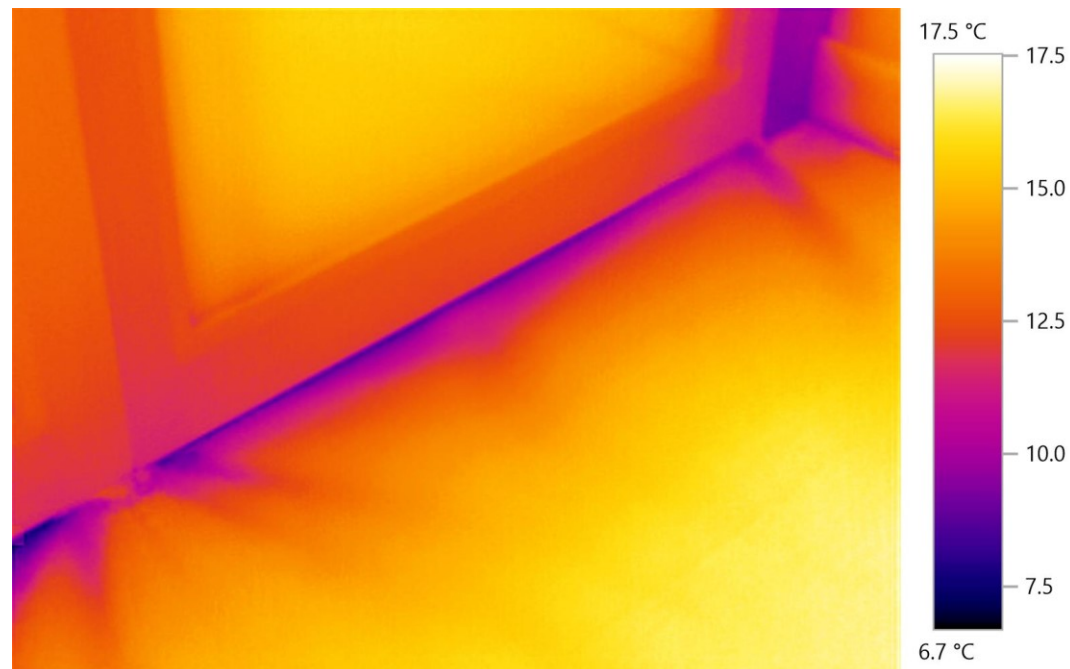


Abbildung 3: Grafik Verlauf der Luftdichtheitsebene (rote Linie) zwischen Wohnteil und Garage bei Einfamilienhäusern.



# Normen / Wegleitungen

- Richtlinie Luftdichtheit bei Minergie-Bauten, Version 2022.1 (RiLuMi)  
➔ Beispiel Wohnungsbau



## Normen / Wegleitungen

- Richtlinie Luftdichtheit bei Minergie-Bauten, Version 2022.1 (RiLuMi)  
➔ Beispiel Wohnungsbau



# Normen / Wegleitungen

Wohnungen eines MFH müssen nach den anerkannten Regeln der Baukunst gegeneinander dicht sein. Es sind die Details gemäss Kapitel 8.2, Anmerkung 3 zu Tabelle 10, auszuarbeiten.

Das Gleiche gilt auch für speziell konditionierte Räume (siehe Kapitel 8.2, Anmerkung 6 zu Tabelle 10).

Bei baugleichen Geschossen muss das Luftdichtheitskonzept nur für ein System-Geschoss dargestellt werden. Besteht ein Gebäude z.B. aus einem Erdgeschoss, mehreren davon abweichenden Obergeschossen und einem Attikageschoss, sind für drei Geschosse (Erd-, Ober- und Attikageschoss) Luftdichtheitskonzepte zu erstellen.

Umgang mit kritischen Bauteilen siehe Kapitel 4.5.

Beispiel Wohnbau:

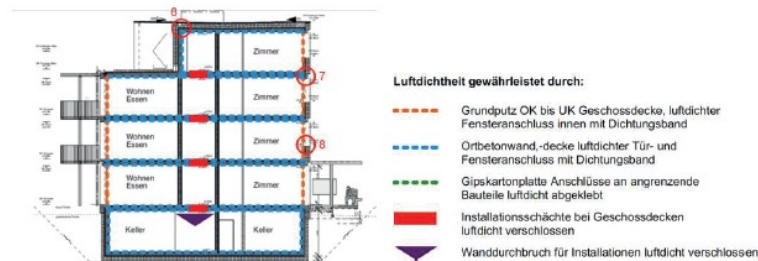
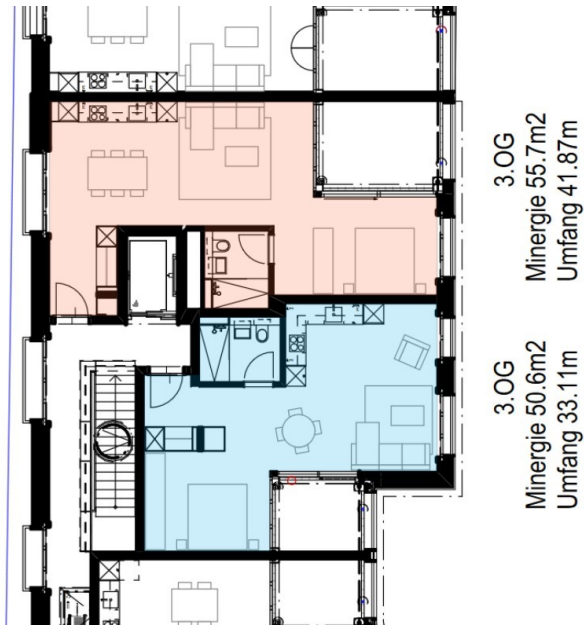
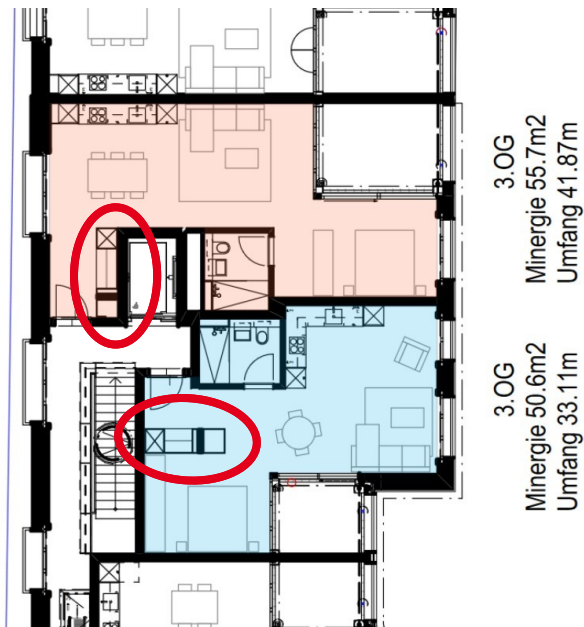


Abbildung 4: Oben: Grundriss mit eingetragenen Massnahmen zur Luftdichtheit. Unten links: Schnitt mit eingetragenen Massnahmen zur Luftdichtheit. Unten rechts: Legende der Massnahmen. Quelle: Minergie-A-Musterantrag (Quelle: Musterantrag Minergie-A;2017)

# Beispiel einer Leckage im Mehrfamilien-Wohnungsbau



# Beispiel einer Leckage im Mehrfamilien-Wohnungsbau



# Beispiel einer Leckage im Mehrfamilien-Wohnungsbau



3.OG  
Minergie 55.7m<sup>2</sup>  
Umfang 41.87m

3.OG  
Minergie 50.6m<sup>2</sup>  
Umfang 33.11m



# Beispiel einer Leckage im Mehrfamilien-Wohnungsbau



3.OG  
Minergie 55.7m<sup>2</sup>  
Umfang 41.87m

3.OG  
Minergie 50.6m<sup>2</sup>  
Umfang 33.11m

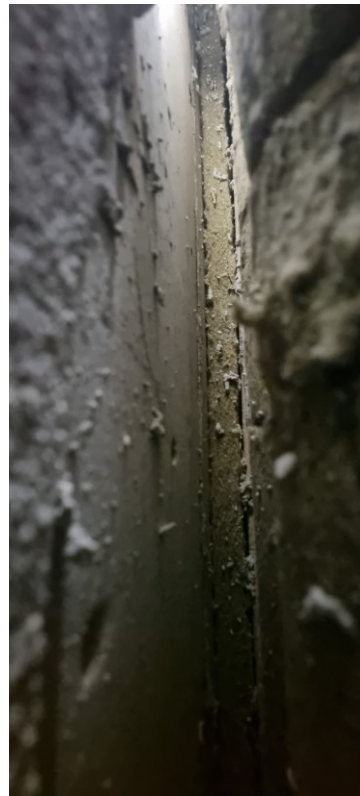


# Beispiel einer Leckage im Mehrfamilien-Wohnungsbau

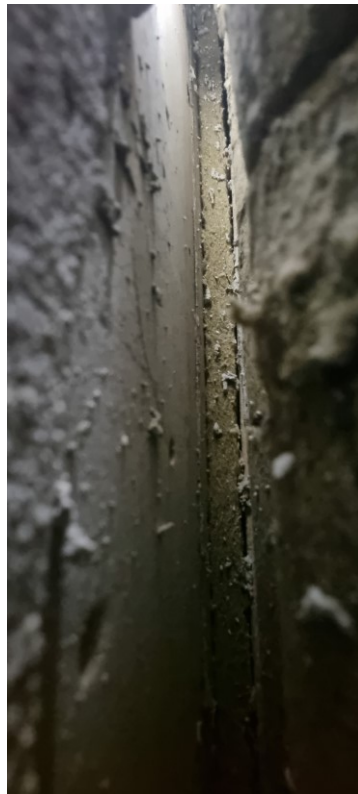




# Beispiel einer Leckage im Mehrfamilien-Wohnungsbau



# Beispiel einer Leckage im Mehrfamilien-Wohnungsbau



## Fazit

- ➔ In einer **Nutzungsvereinbarung** sind [von der Planerin?!] in **Zusammenarbeit mit der Bauherrschaft**, neben angestrebten energetischen Standards, auch Luftdichtheits-Zielwerte zu konkretisieren (Ziff. 3.4.5 SIA 4001:2022)
- ➔ Die **Luftdichtheit der Gebäudehülle** und weiterer Zonen mit entsprechenden Anforderungen an die Luftdichtheit kann nur erreicht werden, wenn **die Planerin die Anforderungen der Bauherrschaft kennt**, wozu sich als **Instrument die Nutzungsvereinbarung** anbietet

# PFLICHTEN UND HAFTUNG

## Pflichten der Planerin

- Klärung und Aufklärung
  - ➔ Z.B. welche energetischen Standards werden angestrebt, und welches sind die damit verbundenen Luftdichtheits-Zielwerte?
- Information
  - ➔ Z.B. über die Notwendigkeit von Lüftungs-, Luftdichtheits- und Brandschutzplanung und den dabei zu beachtenden Stand der Technik

## Pflichten der Planerin

- Beratung
  - ➔ Z.B. Vorschlag zu dem angestrebten Baustandard passenden Qualitäts-anforderungen und entsprechende Ausführung der Bauteile
- Abmahnung
  - ➔ Z.B. bei unzweckmässigen oder risikoreichen Festlegungen der Bauherrschaft, so bei Abweichungen von den Normen und dem Stand der Technik oder wenn sich unterschiedliche Festlegungen der Bauherrschaft widersprechen und sich gegenseitig ausschliessen

# Haftung der Planerin

- Vorab: **Qualifikation** des Vertrags Planerin - Bauherrschaft
  - ➔ Erarbeitung bzw. Herstellung einer NV (und weitere Planungsleistungen) als Bestandteil des Planwerks = **Werkvertrag**
  - ➔ Zusätzlich Leitung der Bauausführung oder Gesamtleitung = Gesamtvertrag = gemischter Vertrag **Werkvertrag – Auftrag** («Spaltung der Rechtsfolgen»)

# Haftung der Planerin

- Haftung aus **Auftrag**
  - ➔ Voraussetzungen: *Vertrags- bzw. Pflichtverletzung, Verschulden (vermutet), Schaden, Kausalzusammenhang, nicht verjährt\**
  - ➔ Beispiel Wohnungsbau: ein Nutzungsabschnitt wird von einem schadstoffbelasteten Bereich (z.B. Autoabgase) nicht genügend abgeschottet, weil die Schadstoffsituation ungenügend abgeklärt, dokumentiert und kontrolliert wurde

\* 10 Jahre (OR 127) bzw. 5 Jahre bei Mangel am unbeweglichen Werk als Folge der Pflichtverletzung (SIA 102/103, 1.9.1)



# Haftung der Planerin

- Haftung aus **Werkvertrag**
  - ➔ Voraussetzungen: *Mangel*, d.h. der NV fehlt eine nach Vertrag vereinbarte oder zu erwartende Eigenschaft, *Kausalzusammenhang*, *nicht verjährt*\*
  - ➔ Z.B. wenn anerkannte Regeln der Bautechnik nicht eingehalten werden oder den Anforderungen der Bauherrschaft nicht entsprochen wird

\* 2 Jahre bzw. 5 Jahre bei Mangel am unbeweglichen Werk, bei Arglist 10 J. (OR 371 iVm 210)

# Haftung der Planerin

## ➔ Besonderheiten:

- Mangel am ausgeführten Bauwerk = Mangelfolgeschaden\*
- Prüf- und Rügeobliegenheiten der Bauherrschaft
  - Genehmigung von offenen Mängeln durch Unterzeichnung der NV
  - Verwirkung der Mängelrechte (inkl. Schadenersatz)\*\*

## ➔ Beispiel:

- Aufgrund einer mangelhaft geplanten Luftdichtung entsteht in bewohnten Räumen gesundheitsgefährdender Schimmel (vgl. SIA 180:2014: «das Gebäude ist im Detail so zu projektieren und auszuführen, dass im bewohnten Raum [...] an keiner Stelle die Gefahr von Schimmelpilzbefall besteht.»)

\* Bei Verschulden (OR 368) oder Hilfspersonenhaftung (OR 101)

\*\* OR 367 und 370

**Sophie Dorschner**

Partnerin / Rechtsanwältin  
Fachanwältin SAV Bau- und Immobilienrecht und Mediatorin SAV  
Ausbildungsscoach am Campus Sursee

**KELLER Rechtsanwälte AG**

Fraumünsterstrasse 17  
Postfach 2669  
8001 Zürich  
s.dorschner@keller-law.ch  
[www.keller-law.ch](http://www.keller-law.ch)

**Rea Grab**

Juristin/Architektin  
Mitinhaberin re.ell AG

**re.ell AG**

Rötelstrasse 73  
8037 Zürich  
grab@re-ell.ch  
[www.re-ell.ch](http://www.re-ell.ch)

**Michael Wehrli**

Architekt/Baugutachter  
Präsident Thermografie- und Blower-Door Verband Schweiz

**Gutachterbüro Wehrli**

Oberdorf 21  
CH-8460 Marthalen  
[www.windundwasser.ch](http://www.windundwasser.ch)

*Diese Unterlagen sind ausschliesslich für dieses Webinar von RAin Sophie Dorschner / KELLER Rechtsanwälte AG, Rea Grab re.ell AG und Michael Wehrli Gutachterbüro Wehrli bestimmt. Die Weitergabe und Verwendung der Unterlagen sowie das Zitieren aus den Unterlagen zwecks Weitergabe an Dritte ist nur mit ihrer vorherigen Zustimmung gestattet.*

*Bei den Inhalten der Unterlagen handelt es sich um eine allgemein formulierte Hilfestellung unter Beachtung der Erfahrungen der Referentin ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Wer diese Hilfestellung zur Vorlage (in einem konkreten Fall) verwendet, ist für die Einhaltung der jeweils massgebenden Gesetzgebung und Praxis selbst verantwortlich.*