



**Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V.**

**Sektion I: Brauchen wir ein Kompetenzzentrum für Innenraumhygiene?**

**KIH aus Sicht des  
Bundesverbandes Deutscher Fertigbau e.V.**

*Dipl.-Ing. Georg Lange, Geschäftsführer*



# INHALT

---

- 1. Kurzvorstellung BDF**
- 2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...**
- 3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF**
- 4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf**
- 5. KIH? Unser Plädoyer!**



26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



# 1. Kurzvorstellung BDF

- Der BDF mit Sitz in Bad Honnef vertritt die Interessen von 50 führenden Herstellern von Häusern in Holzfertigbauweise.
- Als Fördermitglieder gehören dem BDF rund 100 Partner der Branche an.



# 1. Kurzvorstellung BDF



- Der BDF steht für das geniale Konzept, Gebäude industriell vorzufertigen.
- Allen Mitgliedern gemeinsam ist das natürliche Baumaterial **Holz**.

# 1. Kurzvorstellung BDF

## Der Holzbau hat viele Gesichter

### Mehrgeschossiger Holzbau



### Holtafelbau



### Holzskelettbau



### Holzblockbau



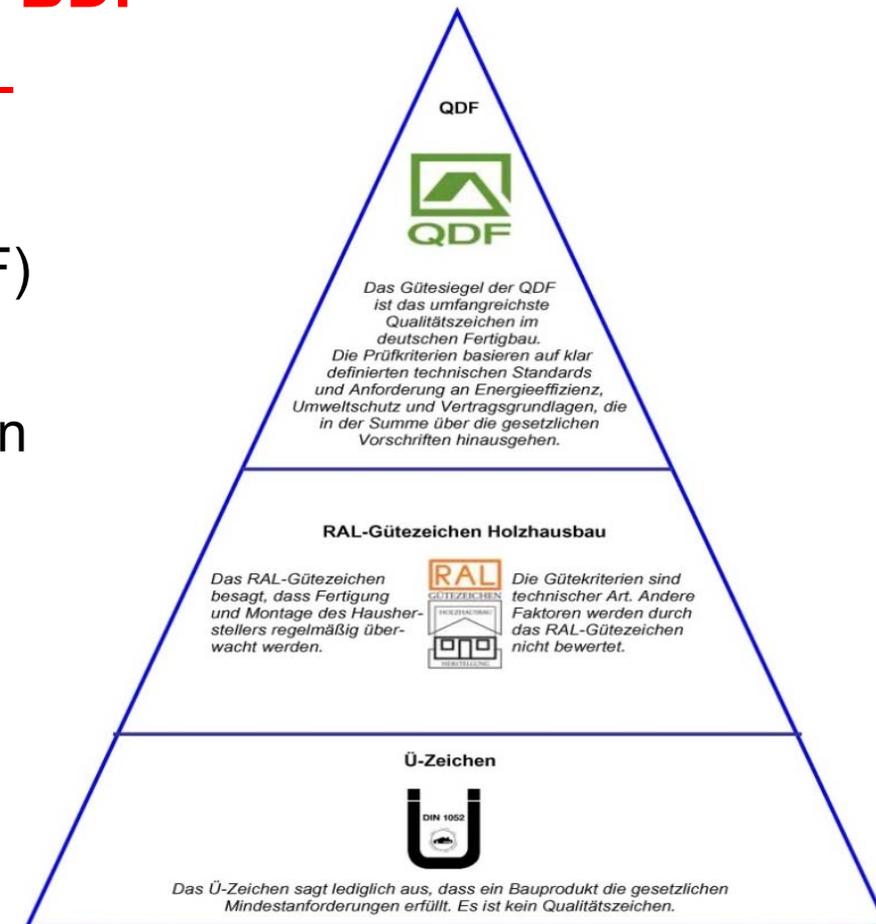
### Dachaufstockung



# 1. Kurzvorstellung BDF

- Die Mitglieder des BDF haben sich 1989 zur Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertigbau (QDF) zusammengeschlossen:
- Die Satzung der QDF formuliert Anforderungen an die Gesamtqualität von Gebäuden in Form einer verbindlichen Qualitätsrichtlinie.
- 2016 wurde die Hausakte als zentrales Dokumentationssystem für den Bauherren verpflichtend eingeführt.

## Das dreistufige Qualitätssystem im Fertighausbau



# INHALT

---

1. Kurzvorstellung BDF
- 2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...**
3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF
4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf
5. KIH? Unser Plädoyer!



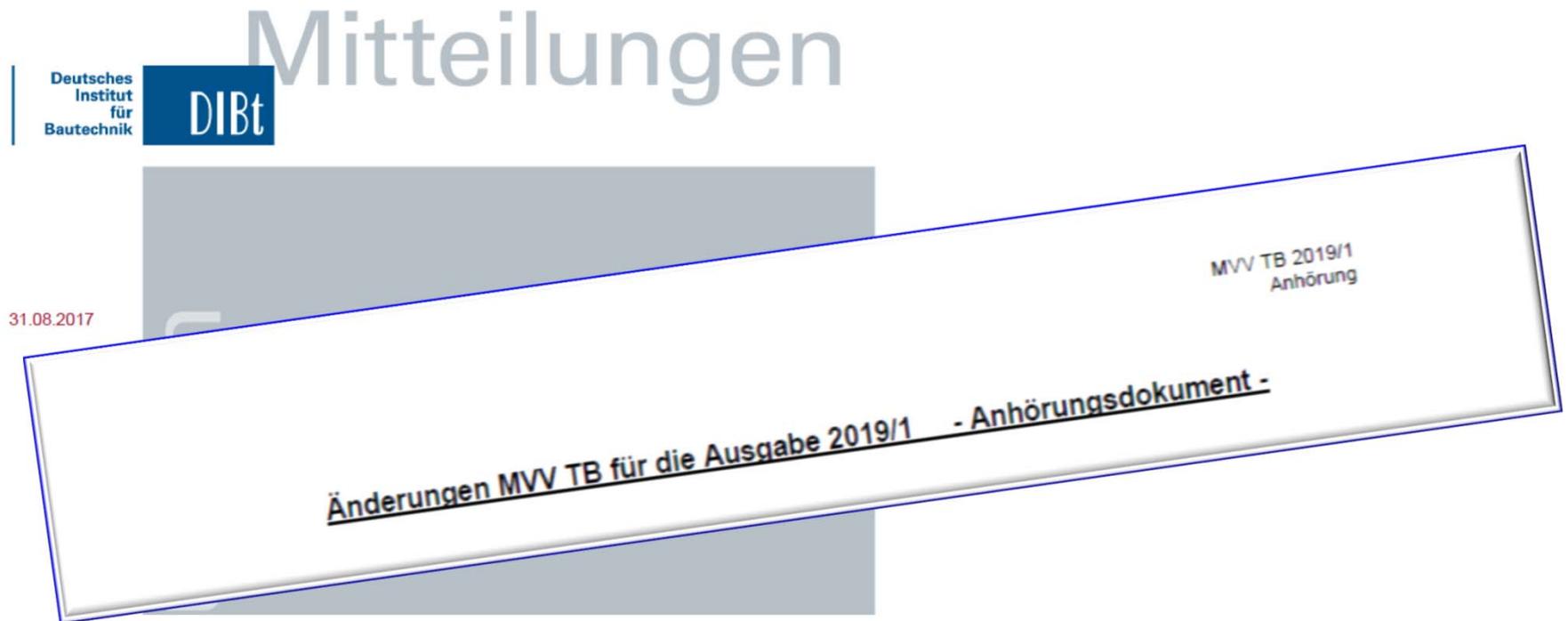
26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



## 2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...

---

1. Das Baurecht sieht **VOC-Nachweispflichten** für Bauprodukte vor



## 2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...

---

### 2. Zukünftig kommt eine **Vielzahl neuer Innenraum-Richtwerte**

in Kürze:     **Alkansäuren  $\leq 0,3 \text{ mg/m}^3$  ( $\leq 349 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ )**  
Essigsäure, Ameisensäure...

#### Protokoll

der 6. Sitzung des Ausschusses für Innenraumrichtwerte (AIR)  
am 02. und 03. November 2017 in Berlin

Der AIR legt für die Gruppe der C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-Alkansäuren einen Summenrichtwert II von 1 mg/m<sup>3</sup> und einen Summenrichtwert I von 0,3 mg/m<sup>3</sup> fest. Die Beschränkung der Richtwerte auf C<sub>8</sub> -Alkane dient der Anpassung an die VDI Richtlinie 4301 Blatt 7. Der AIR weist darauf hin, dass bei der Ableitung dieser Richtwerte eine geruchliche Wirkung nicht betrachtet wurde.

## 2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...

---

3. **Gebäudezertifizierungen** wie DGNB, BNK, Sentinel, Schadstoffgeprüft TÜV ... definieren Anforderungen für TVOC-Werte nach UBA-Leitwert-Schema



## 2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...

---

4. **Ausschreibungen** stellen hohe Anforderungen an Innenraumlufthygiene, z.B. durch VOC-Anforderungen an Bauprodukte oder TVOC-Werte an Innenraumluft bei oder kurz nach der Bauübergabe



Referat für Stadtplanung  
und Bauordnung  
Stadtsanierung  
und Wohnungsbau  
PLAN-HA III/2

**Ökologischer Kriterienkatalog der Landeshauptstadt München (2017)**  
(Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 15.02.2017)  
Vorbemerkungen



26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



## 2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...

---

5. Treten **gesundheitliche Probleme** in Innenräumen – Wohnräume, Schulen, Kindergärten etc. – auf, werden **Raumluftmessungen** durchgeführt

...und i.a.R. TVOC-Werte nach UBA-Leitwert-Schema bewertet.



Quelle: AGÖF.

# INHALT

---

1. Kurzvorstellung BDF
2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...
- 3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF**
4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf
5. KIH? Unser Plädoyer!



26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



### 3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF

---

#### Übergeordnete Ziele

- BDF-Unternehmen sensibilisieren und ertüchtigen, VOC-arme Gebäude planen und ausführen zu können.
- Mittel-/langfristig einen QDF-Standard implementieren, der die Fertighausbranche gegen Angriffe von außen schützt.



### 3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF

---

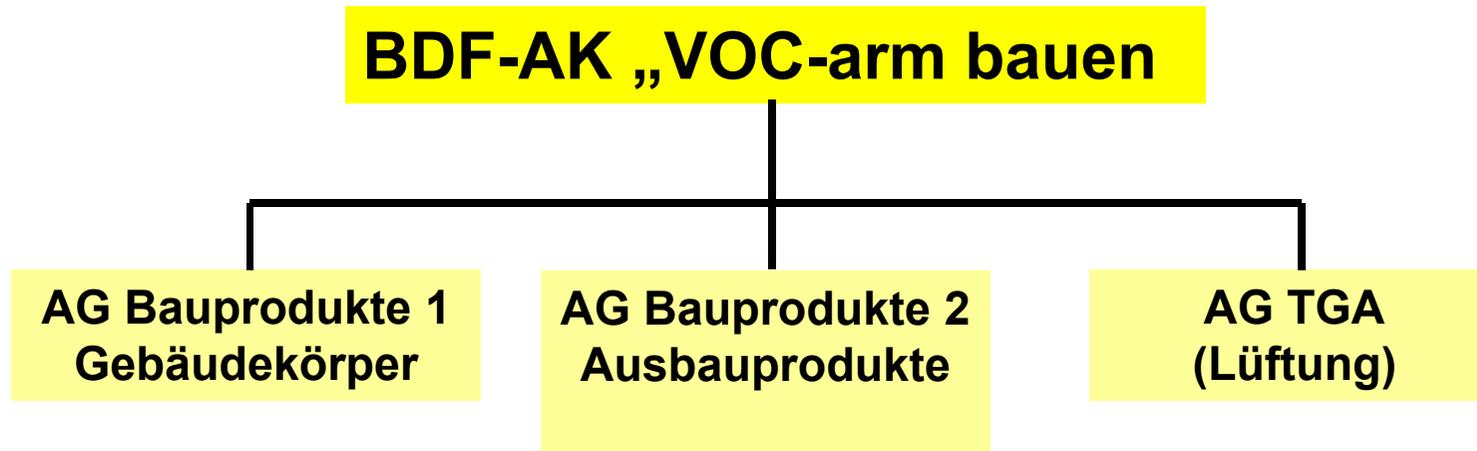
#### „VOC-arm bauen“ als Qualitätsmerkmal der QDF-Satzung vorgesehen....

- Vorgaben zur Mitarbeiterqualifikation, z.B. „Qualitätsbeauftragter Wohngesundheit“
- Durchführung von Raumluftmessungen nach QDF-Richtlinie, z. B. mind. 1 Messung per anno
- QDF-Positivliste „VOC-arme Bauprodukte“ mindestens als Orientierung und Empfehlung
- Einhaltung von Grenzwerten: gewichteter TVOC-Wert, Formaldehyd und ggf. andere Einzelverbindungen?

### 3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF

---

#### Fachliche Vertiefung in Arbeitsgruppen



# INHALT

---

1. Kurzvorstellung BDF
2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...
3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF
- 4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf**
5. KIH? Unser Plädoyer!



26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



# INHALT

---

1. Kurzvorstellung BDF
2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...
3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF
- 4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf**
5. KIH? Unser Plädoyer!



26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



## 4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf

---

### Die reale Situation am Bau!

- Unterschiedliche Mess- und Auswertungsmethoden
  - ☞ Existierende Normen und Vorschriften weisen Lücken und Unschärfen auf
- Unterschiedlicher Umgang mit Luftwechselraten
- Unterschiedliche Interpretationen bei Auffälligkeiten/Überschreitungen der Messwerte
- Unterschiedliche Einheiten ( $\text{ng}/\text{m}^3$ ,  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) und Nachkommastellen der Mess- und Anforderungswerte...
- ...gepaart mit unterschiedlichen und unsystematischen Rundungsregeln

## 4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf

---

### Die reale Situation am Bau!

- Unterschiedliche Toleranzen bzgl. zulässiger klimatischer Rahmenbedingungen (min-max Temperatur, min-max Luftfeuchte...)
  - Keine Standards bzgl. Nachkorrektur eines Messwertes auf Referenzklima
    - Trockenes/kühles Klima ☺ versus warmes/feuchtes Klima im Innenraum ☹
    - Trockenes/kühles Klima ☺ versus warmes/feuchtes Klima in der Außenluft ☹
  - Zertifizierer geben unterschiedliche Mess-Zeitpunkte vor
  - ...
- ☞ **Es herrscht Verunsicherung und Chaos!**

# INHALT

---

1. Kurzvorstellung BDF
2. Innenraumhygiene - ein Megathema für den BDF, weil...
3. Konzeptionelle Überlegungen innerhalb des BDF
4. Die reale Situation am Bau - Optimierungsbedarf
- 5. KIH? Unser Plädoyer!**



26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



## 5. KIH? Unser Plädoyer!

---

### Der BDF befürwortet die Einrichtung eines Kompetenzzentrums Innenraum!

- Denkbare Aufgabenstellungen:
  - Kompetenzen bündeln, koordinieren und im Sinne der Bau- und Messpraxis austarieren
  - Neue Kompetenzen durch F+E anstoßen und durchführen
  - Kompetenzen für eine regulatorische Umsetzung vorbereiten
  - Angebot einer digitalen Kommunikationsplattform (s.u.)

## 5. KIH? Unser Plädoyer!

---

### Der BDF befürwortet die Einrichtung eines Kompetenzzentrums Innenraum!

- Angebot einer digitalen Kommunikationsplattform
  - FAQ in leicht verständlicher Sprache
  - Digitale Suche nach Stichworten
  - Digitale Beratung
  - Einfache und schnelle Informationsbeschaffung



26. WaBoLu Innenraumtage  
20.-22. Mai 2019, Berlin



## 5. KIH? Unser Plädoyer!

---

### Der BDF befürwortet die Einrichtung eines Kompetenzzentrums Innenraum!

- Sitz des KIH:
  - Ort mit hoher fachlicher Reputation bei möglichst allen Beteiligten: Bauindustrie, Zulieferindustrie, Regulatoren,, Wissenschaft (Prüfinstitute, Toxikologen...)
  - Institution mit weitgehender Unabhängigkeit gegenüber den beteiligten Kreisen
- Einrichtung eines Fachbeirats:
  - Repräsentiert alle beteiligten Kreise
  - Berät und „lenkt“ im Rahmen seiner Beiratsordnung



**BDF**

**Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V.**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

