



---

---

"Der einzig gewonnene Prozess ist der, den man nicht geführt hat"

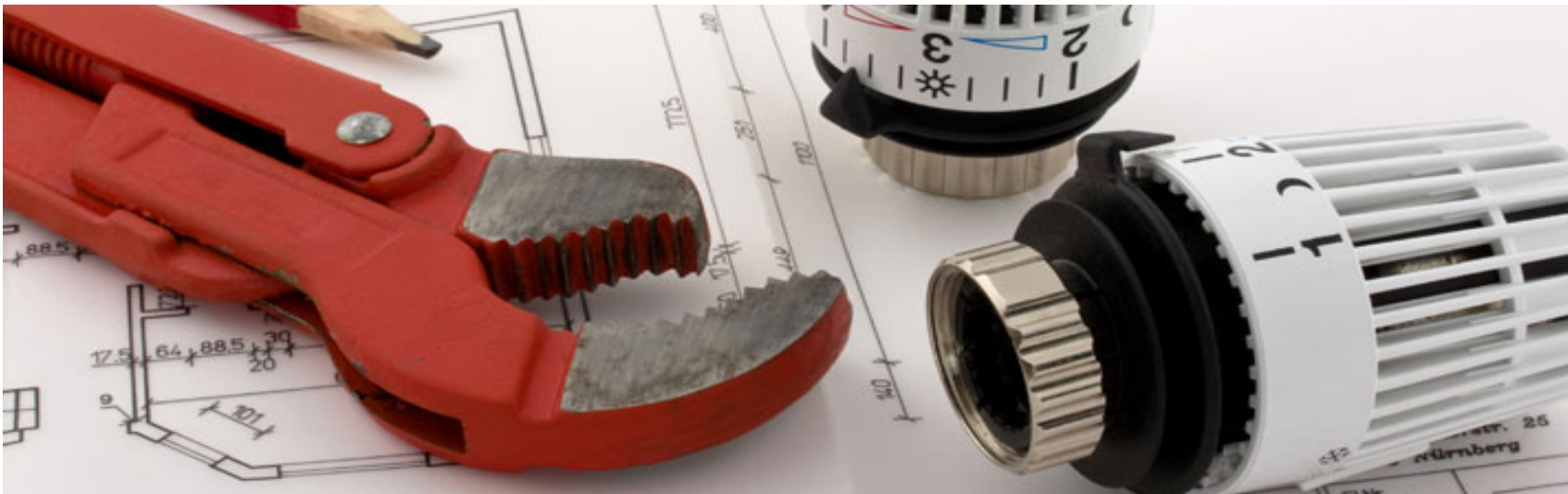
"Willst du zum Gericht gehen, um dein Recht zu finden, kannst du auch zum Fotografen gehen, um dir einen Zahn ziehen zu lassen."

**"Bei jeder Streitfrage gibt es zwei Standpunkte: den eigenen und den falschen."**

**"Es hilft nichts, das Recht auf seiner Seite zu haben. Man muss auch mit der Justiz rechnen."**

**"Kein Versteck erfreut sich so großer Beliebtheit wie das Kleingedruckte"**

---



## Hydraulischer Abgleich

Haftungsfragen - Vorteile im Gewährleistungsfall

# Praxis

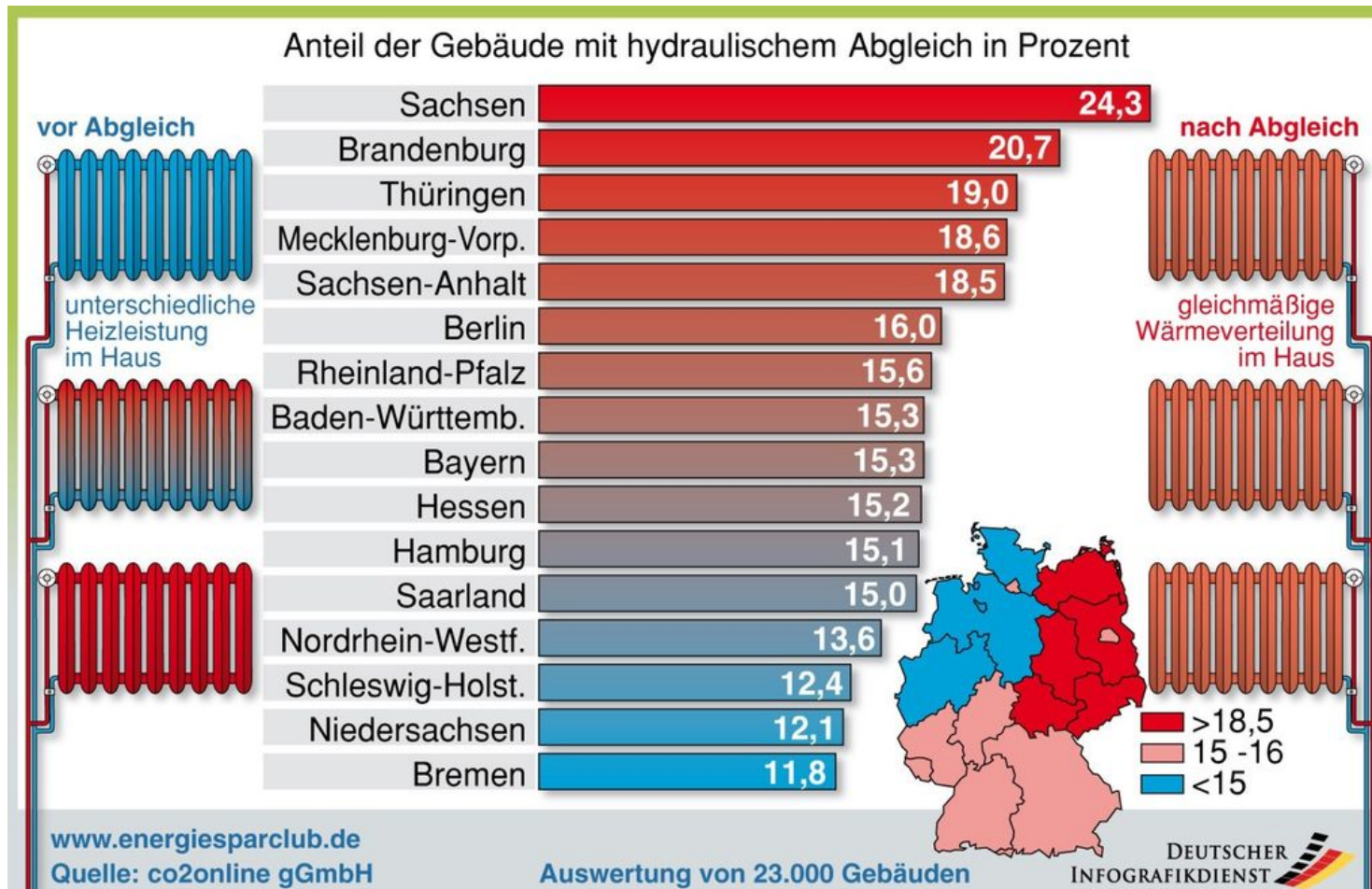
---

---

- Abgleich fehlt bei rund 80 Prozent aller Heizungsanlagen
- Ungleiche Wärmeverteilung
- Mehrverbrauch durch Überversorgung
- Über- oder Unterdimensionierung von Pumpen
- falsches Zusammenwirken von Systemkomponenten
- 50 % aller Anlagen fehlerhaft (DIN 18380) einreguliert
- Geräuschbelästigungen
- 1,6 Milliarden Euro Energiekosten Mehraufwand
- 5,6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> Emissionen zu viel



# Gebäudeanteil mit Abgleich





FACHVERBAND  
SANITÄR HEIZUNG KLIMA  
SACHSEN-ANHALT



**...hydraulisch abgeglichen, lebt es sich ruhiger...**

# Hauptpflicht des AN

---

---

---

**Werkleistungen müssen  
mangelfrei erbracht werden**

# Sachmängelfreiheit im BGB

---

---

- § 633, Abs. 2, Satz 1: ein Werk ist frei von Sachmängeln, wenn es die vereinbarte Beschaffenheit aufweist
- § 633, Abs. 2, Satz 2: falls Beschaffenheit nicht vereinbart ist, wenn es sich für die nach Vertrag vorausgesetzte, sonst für die gewöhnliche Verwendung eignet und so beschaffen ist, wie es bei Werken gleicher Art üblich ist und die der Besteller nach Art des Werkes erwarten kann

# Sachmängelfreiheit VOB/B

---

---

- § 4 Nr. 2 Abs. 1 VOB/B

„Der AN hat seine Leistung unter eigener Verantwortung nach dem Vertrag auszuführen. Dabei hat er die **anerkannten Regeln der Technik** und die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen zu beachten...“

- § 13 Nr. 1 VOB/B

„Der AN hat dem AG seine Leistung zum Zeitpunkt der Abnahme frei von Sachmängeln zu verschaffen. Die Leistung ist zur Zeit der Abnahme frei von Sachmängeln, wenn sie die vereinbarte Beschaffenheit hat und den **anerkannten Regeln der Technik** entspricht...“



# Sachmängelfreiheit

---

---

- Manifestiert zu Lasten des Auftragnehmers eine auf den Zeitpunkt der Abnahme der Bauleistung bezogene Erfolgshaftung
- Haftung also auch dann, wenn bei Baubeginn geltende **aRdT** beachtet werden, diese sich jedoch bis zum Zeitpunkt der Abnahme ändern

# Mangelfreiheit nur mit a.a.R.d.T.

- Ein Mangel der Werkleistung liegt vor, wenn sie nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit aufweist
- Dabei ist die Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der a.a.R.d.T., sofern nicht ein anderer Standard vereinbart worden ist, als Mindeststandard geschuldet

(BGH, 10.07.2014 – VII ZR 55/13)

# Allgemein anerkannte Regeln der Technik

- technische *Regeln* für den Entwurf und die Ausführung von Gebäuden und anderen baulichen Anlagen, die auf wissenschaftlichen Grundlagen oder auf fachlichen Erkenntnissen beruhen, die in der Fachwelt durchweg bekannt sind und sich in der Praxis bewährt und allgemein durchgesetzt haben (BGH Urteil vom 03.11.2004, Az.: 8 ZR 344/03)
- haben maßgebliche Bedeutung für die Bestimmung von Sorgfaltspflichten

# Stand der Technik

---

---

- reflektiert die Spitzenergebnisse der technischen Entwicklung
- Gesamtheit der gewonnenen Erkenntnisse, dessen, was technisch machbar, wissenschaftlich beherrschbar und erforscht ist, wird erfasst
- noch nicht notwendigerweise allgemein bekannt und anerkannt sein
- ist nicht von der herrschenden Auffassung der verkehrsbetroffenen Fachkreise abhängig

# Stand von Wissenschaft und Technik

- umschreibt technischen Entwicklungsstand, bei dem Produkte, Installationen, Bau- und Betriebsweisen, Verfahren und Einrichtungen wissenschaftlich begründet sind und sich in Versuchs- und Pilotanlagen als technisch durchführbar erwiesen haben
- breite praktische Umsetzung steht hingegen noch aus
- Eignung im allgemeinen Einsatz muss sich noch nicht herausgestellt haben.

# Führt ein DIN-Verstoß zur Haftung?

- nicht, wenn DIN-Verstoß nicht zu Schäden oder Mängeln führt
- werden bei einer Werkleistung DIN nicht eingehalten, so spricht wegen der damit verbundenen Gefahrerhöhung eine – widerlegliche – Vermutung..., dass im örtlichen und zeitlichen Zusammenhang mit der Werkleistung entstandene Schäden bei Beachtung der DIN nicht entstanden wären.

(OLG Düsseldorf, 04.03.12 – I- 23 - U 80/11)

# Bewahrt die Einhaltung der DIN vor der Haftung?

- nein, entscheidend ist die Einhaltung der a.a.R.T.
- diese können sich ändern, ohne dass das (schon) in einer DIN berücksichtigt ist
- auch bei Abweichung von den DIN kann bezweckter Erfolg der a.a.R.T erreicht werden

(OLG Celle, BauR, 2012, 509)

# Unterschreitung der a.a.R.T.

- nur dann, wenn AG bei Vertragsschluss – oder bei nachträglicher Änderung zu diesem Zeitpunkt – ausdrücklich, klar und unmissverständlich auf Regelabweichung und deren Folgen hingewiesen wurde
- hohe Anforderungen an die Hinweispflicht des Fachbetriebes
- Leistungsbeschreibung oder Budgetknappheit keine Entschuldigungen
- AN sind für den entsprechenden Hinweis an den AG voll darlegungs- und beweispflichtig



# Anzeige- und Prüfpflichten des AN

- bei technischen Anlagen hat der AN den unerfahrenen AG über eine für dessen Bedürfnisse zweckmäßige Gestaltung aufzuklären
- bei Reparaturauftrag über die gegebenen Möglichkeiten informieren (wenn erteilter Auftrag wirtschaftlich unsinnig ist, hinzuweisen)
- nur Materialien und Techniken einsetzen, die geeignet sind
- Verletzung der Prüf- und Hinweispflichten: Mängelbeseitigung; Schadensersatz (bei schuldhaftem Handeln)

# Hinweispflichten

---

---

- von den Fachleuten wird erwartet, dass sie den fachlich Unkundigen zu den optimalen Varianten einer Werkleistung aufklären
- Bei einer „weitgehenden“ und „umfassenden“ Sanierung, darf der Auftraggeber davon ausgehen, dass zu diesem Zweck im Rahmen des technisch Möglichen die Maßnahmen angewandt hat, die erforderlich sind, um den Stand der anerkannten Regeln der Technik zu gewährleisten

(BGH, Urteil vom 16.12.2004, Aktenzeichen: VII ZR 257/03)

# Bedenkenmeldung

---

---

- Voraussetzung für Haftungsbefreiung
- vertragliche Hauptpflicht des AN
- Im BGB-Vertrag (§§ 631ff BGB) sollen, bei einem VOB/B-Vertrag müssen die Bedenken gemäß VOB/B § 4 Abs. 3 schriftlich mitgeteilt werden
- unverzüglich, spätestens vor Beginn der Ausführungsarbeiten

# Form der Bedenkenmeldung

---

---

- schriftliche Mitteilung muss inhaltlich richtig, erschöpfend und verständlich sein (Angabe von Tatsachen, aus denen sich die Bedenken ableiten), sodass der AG sie ordnungsgemäß prüfen kann
- Eindeutig, mit dem Hinweis, dass bei Einbau dieser Materialien die Funktion und/oder die Sicherheit (der Anlage) nicht gewährleistet werden kann
- AN kann Lösungsvorschläge machen, muss es aber nicht
- unverzüglich an richtigen Adressaten (AG)
- Zugangsnachweis sichern



# Bedenkenanmeldung

**abrufbar über**  
**shk-musterschreiben.de**

## Bedenken zu Anordnungen des Auftraggebers

Sehr geehrte Damen und Herren,

zum Bauvorhaben \_\_\_\_\_ haben Sie mit Schreiben vom \_\_\_\_\_/  
über Herrn/Frau \_\_\_\_\_ folgend Anordnungen getroffen:

Hierzu erheben wir Bedenken, weil wir die Anordnungen für unberechtigt oder unzumutbar halten. Auf Verlangen werden wir die Anordnungen ausführen, wenn nicht gesetzliche oder behördliche Bestimmungen entgegenstehen....

... Bitte teilen Sie uns umgehend mit, ob die Leistungen ...

... Sofern uns nicht bis zum \_\_\_\_\_ Ihre Stellungnahme zu unseren Bedenken zugeht, werden wir...

Abschließend weisen wir darauf hin, dass die Mehrkosten, die im Zusammenhang mit Ihrer Anordnung stehen, von Ihnen zu tragen sind.

Freundliche Grüße

# Bedenkenanmeldung

## Anmeldung von Bedenken gegen die Leistungen anderer Unternehmen

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezogen auf das Bauvorhaben \_\_\_\_\_ melden wir hiermit Bedenken an.

Unsere Bedenken richten sich gegen

...

die Leistungen der nachstehenden anderen Unternehmer:

Unsere Bedenken begründen wir wie folgt:

Bitte teilen Sie uns umgehend mit, wie die Ausführung erfolgen soll bzw. welche Entscheidungen Sie aufgrund unserer Bedenken getroffen haben.

Bis zum Eingang Ihrer Rückäußerung, die wir bis zum \_\_\_\_\_ erwarten, melden wir vorsorglich die Behinderung unserer Leistungsausführung an und ...

Freundliche grüße

**abrufbar über**  
**shk-musterschreiben.de**

# Hinweis zu Regelwerksänderungen

**abrufbar über**  
**shk-musterschreiben.de**

Sehr geehrte Damen und Herren,

seit dem \_\_\_\_\_ haben / hat sich \_\_\_\_\_ geändert. Bei unseren letzten Arbeiten in Ihrem Objekt haben wir festgestellt, dass \_\_\_\_\_ von den Regelwerksänderungen betroffen sind / ist.

\_\_\_\_\_ nicht den Anforderungen der geltenden Vorschriften entsprechen / entspricht.

Wir weisen Sie darauf hin, ...

Gern unterbreiten wir Ihnen zur Mangelbeseitigung ein Angebot...

Freundliche Grüße



FACHVERBAND  
SANITÄR HEIZUNG KLIMA  
SACHSEN-ANHALT



## Rechtsquellen

Hydraulischer Abgleich

---



# DIN 4701/10

Vorausgesetzt wird die Dimensionierung aller Anlagenkomponenten nach den a.a.R.T und vollständig einregulierte Anlagen

# VOB/C DIN 18380



- Der AG hat dem AN vor Beginn der Montagearbeiten die erforderlichen Daten zum hydraulischen Abgleich zur Verfügung zu stellen
- Ermittlung der Daten für den hydraulischen Abgleich und die Dokumentation sind keine Nebenleistungen i.S.d. VOB/C, sondern ggf. vergütungspflichtige besondere Leistungen

# VOB/C DIN 18380

- 3.1.1. „... Armaturen und Rohrleitungen sind durch Berechnungen so aufeinander abzustimmen, dass auch bei den zu erwartenden wechselnden Betriebsbedingungen eine ausreichende Wassermengenversorgung sichergestellt ist... “

## 3.5 Einstellung der Anlage

3.5.1 Der Auftragnehmer hat die Anlagenteile so einzustellen, dass die geplanten Funktionen und Leistungen ~~erbracht~~ und die gesetzlichen Bestimmungen erfüllt werden.

- 3.5.1. „... Der hydraulische Abgleich ist mit den rechnerisch ermittelten Einstellwerten so vorzunehmen, dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb, also z.B. auch nach Raumtemperaturabsenkung oder Betriebspausen der Heizungsanlage alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser versorgt werden ...“

# Weitere Quellen für Rechtspflichten

- EnEV §§ 11, 12, 14
- DIN EN 14336
- DIN EN 12831

# Hydraulischer Abgleich und Teilsanierung



FACHVERBAND  
SANITÄR HEIZUNG KLIMA  
SACHSEN-ANHALT

Hat ein SHK-Betrieb im Rahmen eines öffentlichen Auftrags zur Ersetzung von einzelnen Heizkörpern (oder Heizungsleitungen) innerhalb einer bestehenden Heizungsanlage (also nicht Austausch der gesamten Heizungsanlage) den hydraulischen Abgleich allein bei den ausgetauschten Heizkörpern oder an der gesamten bestehenden Heizungsanlage zu erbringen?

## ... es kommt darauf an....

---

...auf den Vertragszweck und auf die Leistungsbeschreibung bzw. die Vorbemerkungen.

- Ist hier der hydraulische Abgleich erwähnt (der für die Gesamtanlage durchzuführen ist)?
- Gibt es eine Leistungsposition zum hydraulischen Abgleich?

Wenn genau beschriebene Vertragsleistung Austausch nur einiger Heizkörper ist, wäre auch nur an diesen neuen vertragsgegenständlichen Heizkörpern die Ausführung nach Ziffer 3 der ATV DIN 18380 vorzunehmen,

- hier Ziffer 3.5.1, erster Absatz zur Funktion der neuen Heizkörper
- Zum hydraulischen Abgleich siehe zweiter Absatz, 3.5.1. an der gesamten Anlage.

# Begründung

---

---

---

Die 18380 beschreibt die Bauleistung  
einer kompletten Heizanlage

dem entsprechend sind bei einem Teilauftrag die  
einzelnen Positionen der 18380 sinngemäß  
auszulegen

# Nachtrag zum hydraulischen Abgleich



FACHVERBAND  
SANITÄR HEIZUNG KLIMA  
SACHSEN-ANHALT

Will der Auftraggeber einen hydraulischen Abgleich für die gesamte Heizungsanlage, und ist dies nicht im Leistungsverzeichnis erwähnt, kann er dies durch eine einseitige Anordnung im Rahmen eines Nachtrags anordnen

**In diesem Zusammenhang ist DIN 18380 Ziffer 4.2.22 zu erwähnen**

- Wenn der AG zum hydraulischen Abgleich eine "Dokumentation" wünscht, dann ist das eine besondere (vergütungspflichtige) Leistung



# Haftungsrisiken bei

---

---

- Neuerrichtungen ohne hydraulischen Abgleich
- Falschbescheinigungen über Durchführung
- „frivolen“ Angeboten ohne hydraulischen Abgleich bei Sanierungen
- fehlenden fachlichen Hinweisen zur Notwendigkeit
- Pauschalangeboten zur Sanierung
- unkritischer Übernahme von Leistungsbeschreibungen ohne hydraulischen Abgleich
- falschen Produktvorgaben, die hydraulischen Abgleich nicht (mehr) ermöglichen

# Wenn dann der Sachverständige kommt...

## Prüfungsumfang bei Funktionsprüfung einer Heizanlage

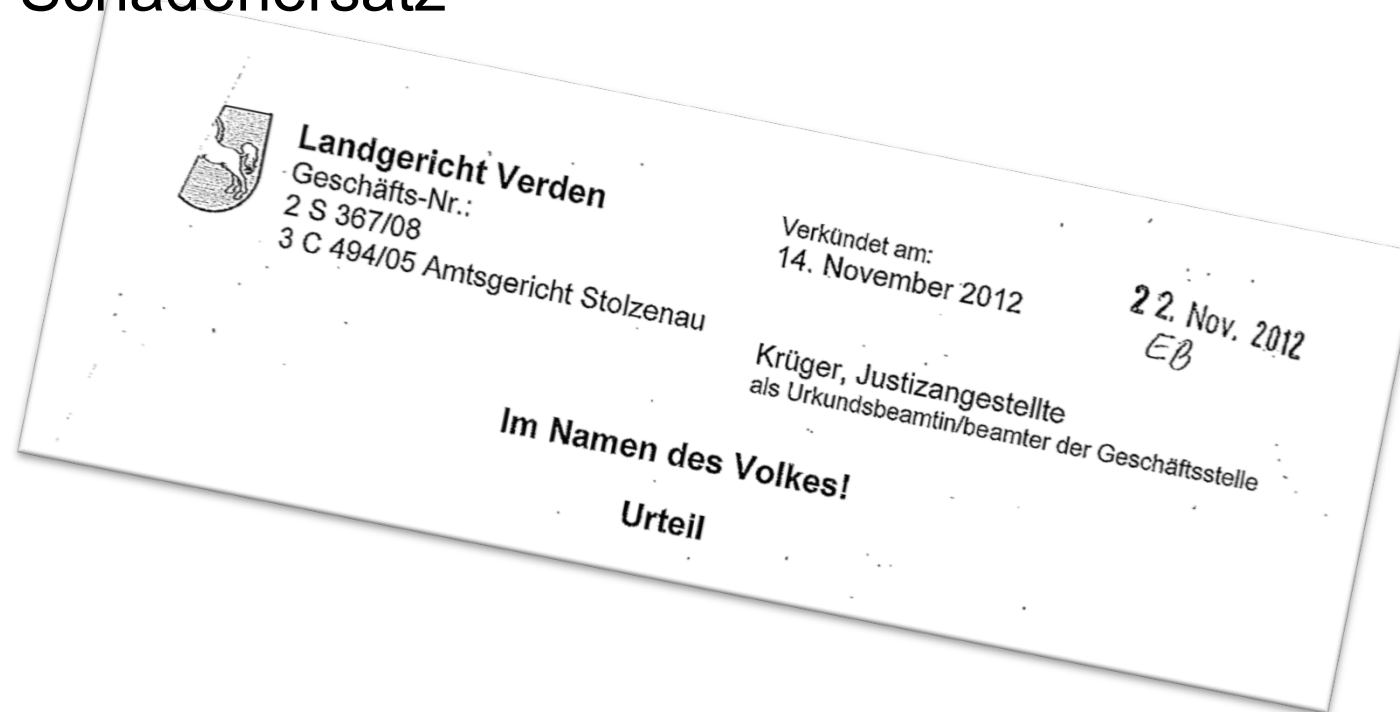
*OLG Düsseldorf, Urteil vom 23.02.2012 - 5 U 65/11*

Soll der Gutachter die Ursache der bemängelten Heizleistung ermitteln, reicht es nicht aus, die Vertragsunterlagen mit der tatsächlichen Beschaffenheit der Anlage abzugleichen; er hat vielmehr die Qualität des Systems zu untersuchen und seine Schwachstellen aufzuzeigen.

Entscheidend ist nicht, dass die Heizungsanlage theoretisch funktionsfähig ist, sie muss tatsächlich alle Räumlichkeiten zuverlässig dauerhaft beheizen.

# Rechtsprechung zieht an

- Keine Sanierung ohne Hinweis auf hydraulischen Abgleich
- Wer Hinweispflichten missachtet, riskiert Haftung incl. Schadenersatz





# Urteil (LG Verden; 2 S367/08)

---

---

## Sachverhalt

- nach Kesselsanierung moniert der AG unzureichende Beheizung
- Funktionsfehler an der Anlage wurden nicht festgestellt
- Allerdings fehlte unstrittig der hydraulische Abgleich

## Entscheidung

- Rücktritt ist berechtigt
- Anlage ist mangelhaft, weil sie nicht die (stillschweigend) vereinbarte Beschaffenheit hat
- Die Wahrscheinlichkeit reicht, dass das Fehlen des hydraulischen Abgleichs Ursache der ungenügenden Beheizbarkeit ist

# Klare Urteilsbegründung

Dieser hydraulische Abgleich hat den Zweck, eine gleichmäßige Wärmeabgabe, Reduzierung von Strömungsgeräuschen, bessere Regelbarkeit der Wärme und schließlich einen geringeren Energieverbrauch zu erhalten, um auf diese Weise umweltschonend und effizient zu heizen; er ist unstreitig in der DIN-V-181601 vorgeschrieben. Ohne entgegenstehende Vereinbarung verpflichtet sich der Werkunternehmer stillschweigend zur Einhaltung der anerkannten Regeln seines Faches (vgl. z.B. Palandt/Sprau, BGB 71. Aufl., Rdnr. 6 a zu § 633); diese ergeben sich u.a. aus den DIN (vgl. z.B. OLG Brandenburg, NJW-RR 2009, 1468).

Die von der Beklagten hergestellte Heizungsanlage ist nun mangelhaft, weil sie nicht die (wenigstens stillschweigend) vereinbarte Beschaffenheit, nämlich Durchführung des hydraulischen Abgleiches, aufweist (§ 633 Abs. 2 Satz 1 BGB). Das ergibt sich aus den

# Merksatz des Gerichts

Die Nichtbeachtung der anerkannten Regeln der Technik stellt einen maßgeblichen Vertragsverstoß der Beklagten dar, so dass die Pflichtverletzung nicht unerheblich ist (§ 323 Abs. 5 Satz 2 BGB), weil der darin liegende Verstoß gegen die Beschaffenheitsvereinbarung die Erheblichkeit indiziert (vgl. BGH NJW-RR 2010, 1289); außerdem ist zu berücksichtigen, dass das Fehlen des Abgleiches - wie bereits ausgeführt - als mögliche Fehlerquelle für eine (evtl.) unzureichende Heizleistung in Betracht kommt (vgl. BGH NJW 2011, 1664).

# Fehlende Angaben anfordern

---

---

- Hinweisschreiben
- Bedenkenanmeldungen
- Behinderungsanzeigen

# Abgleich offensiv anbieten

**abrufbar über**  
**shk-musterschreiben.de**

Sehr geehrte Damen und Herren,

gemäß Ihrer mündlichen/telefonischen Nachfrage, sollen wir zu dem Bauvorhaben \_\_\_ folgende Leistungen zur Veränderung Ihrer Heizungsanlage ausführen: \_\_\_\_\_.

Wir nehmen unsere Aufklärungs- und Beratungspflichten gem. § 311 BGB wahr, indem wir Sie darauf hinweisen, dass die Installationsarbeiten nur im Zusammenhang mit der Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage sinnvoll sind. Durch einen solchen Abgleich der Einzelkomponenten einer Anlage werden die Voraussetzungen für eine optimale energieeffiziente Funktion geschaffen.

Den hydraulischen Abgleich bieten wir zu folgenden Konditionen an: \_\_\_ .

Bitte berücksichtigen Sie, dass Betreiber von Heizungsanlagen auf der Grundlage der EnEV (Anlage 1 zu den §§ 3 und 9 EnEV) gehalten sind, einen hydraulischen Abgleich im Zuge von Neuerrichtungen bzw. Sanierungen von Heizungsanlagen durchführen zu lassen. Außerdem sieht die DIN 18380, Abs. 3.1.1. vor, dass Heizungsanlagen zwingend hydraulisch abzugleichen sind....



# Reaktion auf unvollständige Beauftragung



FACHVERBAND  
SANITÄR HEIZUNG KLIMA  
SACHSEN-ANHALT

**abrufbar über**  
**shk-musterschreiben.de**

Sehr geehrte Damen und Herren,

leider sind Sie unseren Empfehlungen nicht gefolgt. Da das negative Auswirkungen für die Optimierungsziele hat, weisen wir Sie nochmals auf folgendes hin:

- Die Förderfähigkeit der Heizungssanierung gem. \_\_\_\_ geht ggf. verloren.
- Die neue Heizungsanlage kann nicht optimal arbeiten...
- Ohne hydraulischen Abgleich sind die Rücklauftemperaturen zum Kessel höher als notwendig...

Wir machen darauf aufmerksam, dass sich die Notwendigkeit zur Durchführung des hydraulischen Abgleichs auch aus dem öffentlichen Recht ergibt.

Wir geben Ihnen Gelegenheit zur Rückäußerung bis \_\_\_\_ .

Weiterhin machen wir darauf aufmerksam, dass wir eine Haftung für Mängel oder Schäden ablehnen, die dadurch entstehen, dass Sie unseren Bedenken keine oder nicht die notwendige Beachtung schenken bzw. diese unberechtigt zurückweisen.

# Mieteraufklärung im Internet:

## Anwaltsempfehlung an Mieter:

„Es ist richtig, dass der hydraulische Abgleich (vollständige Einregulierung) beim Einbau von Heizungs- und Heißwasseranlagen als anerkannte Regel der Technik vorgeschrieben ist nach EnEV (§§ 11, 12), VOB/C und DIN (4701/10, 18380, 18381, EN 12831). Falls der hydraulische Abgleich in Ihrem Haus nicht durchgeführt wurde, haben Sie zunächst nur einen Anspruch gegen Ihren Vermieter, dass er beim ausführenden Handwerker Nachbesserung einfordert, um den hydraulischen Abgleich nachzuholen. Erst wenn das binnen angemessener Frist nicht geschieht, könnte Ihnen ein Ersatzanspruch wegen erhöhter Verbrauchskosten gegen den Vermieter zustehen, wenn Sie nachweisen können, dass die Erhöhung durch technische Fehlleistungen, etwa den unterbliebenen Abgleich verursacht worden ist.“

# Druck durch Mieter

---

---

## Nicht nachvollziehbare Heizkostenabrechnung ist ungültig!

*AG Bonn, Urteil vom 21.12.2012 - 27 C 136/12*

Kann eine Heizkostenabrechnung keine belastbare Aussage über den tatsächlichen Wärmeverbrauch treffen, entweder aufgrund einer fehlerhaften Installation der Heizkostenverteiler oder eines unterbliebenen hydraulischen Abgleichs, ist die Jahresabrechnung bezüglich der Heizkosten als ungültig aufzuheben, weil sie ordnungsgemäßer Verwaltung widerspricht.

## Fazit:

---

---

- Hydraulischer Abgleich ist Geschäftsfeld!
- Fachliche Hinweispflichten ernst nehmen
- Sanierungsaufträge hinsichtlich des hydraulischen Abgleichs prüfen
- Kompetenzen sichern, den hydraulischen Abgleich auch durchführen zu können
- Dokumentationspflichten wahrnehmen
- Bei Ablehnung durch den AG deutliche Hinweise auf Folgen (technischer, betriebswirtschaftlicher und rechtlicher Art) erteilen



FACHVERBAND  
SANITÄR HEIZUNG KLIMA  
SACHSEN-ANHALT

**... ich bin am Ende.**

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit und viel  
Erfolg im haftungsfreien Wirken**