

Your World First

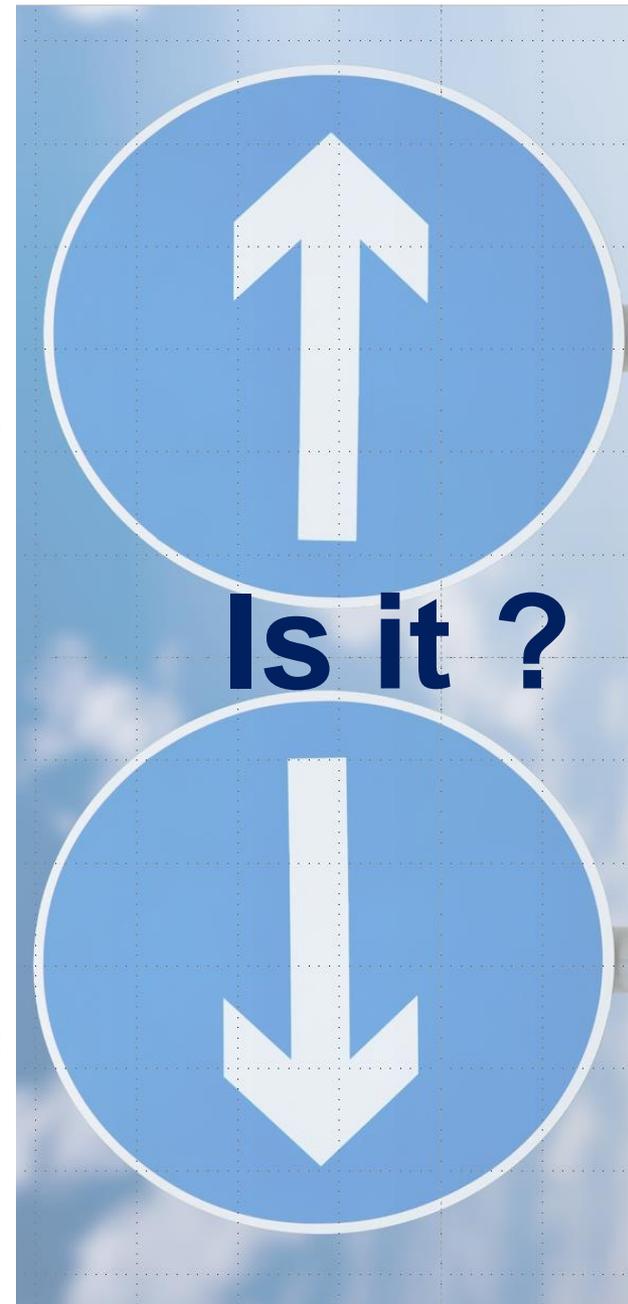
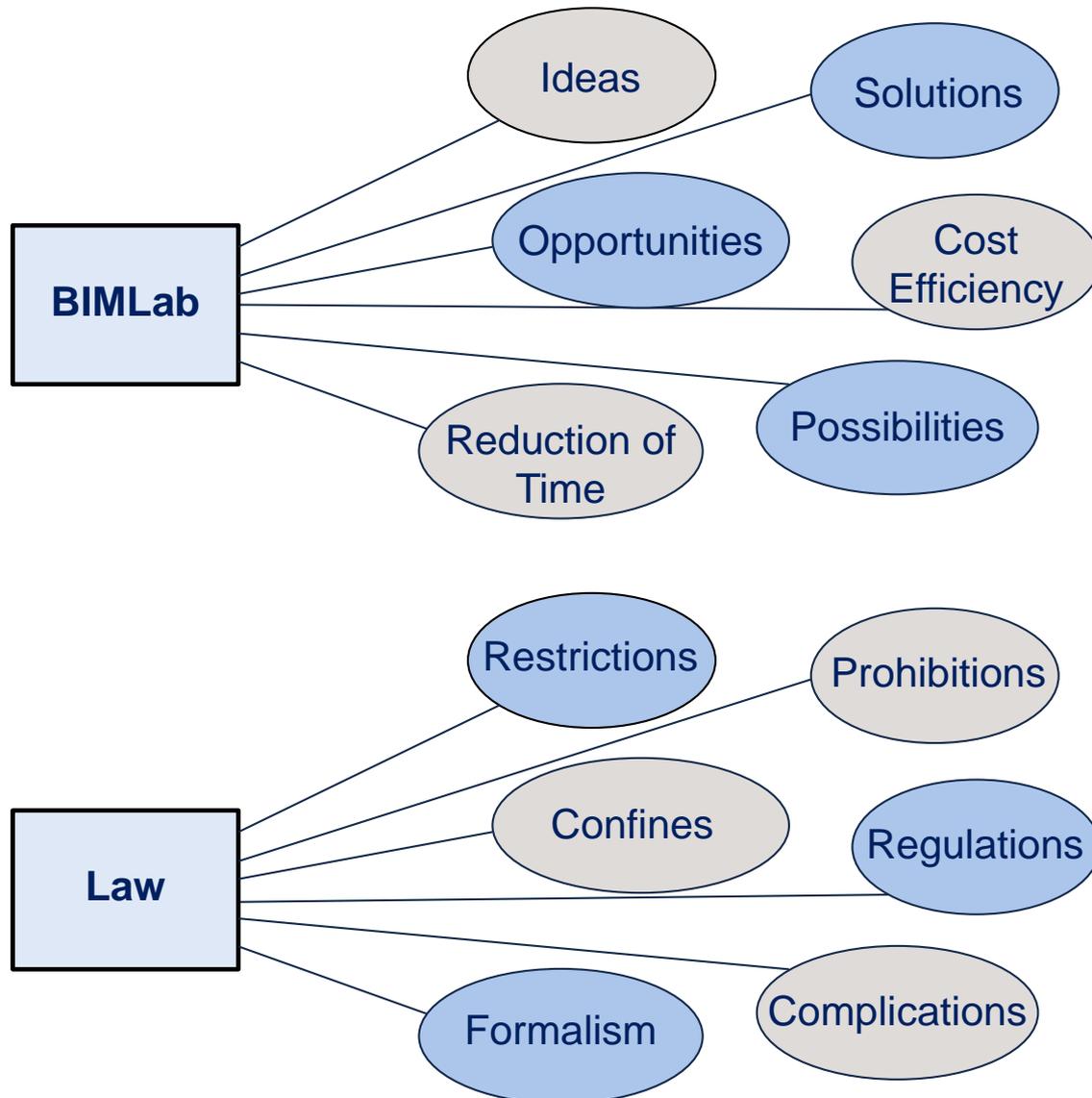
C/M/S/
Law.Tax

BIM UND RECHT

**BIM EXPO (Digital Convention)
Hannover, 06.09.2017**

Dr. Nicolai Ritter
Rechtsanwalt und Partner
CMS Berlin

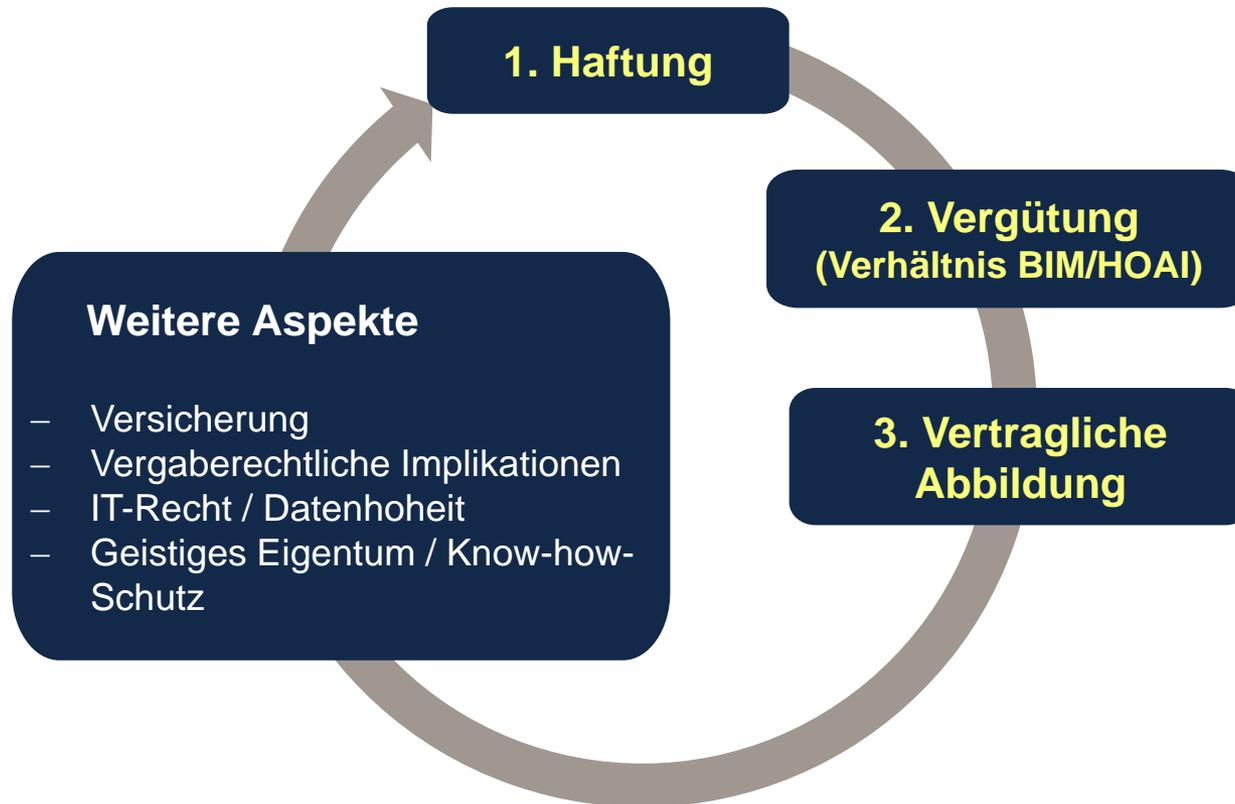
BIM vs. Law?



Law

- means regulation of BIM use
- but also means
 - support for the desired kind of BIM implementation
 - support for a reasonable BIM use

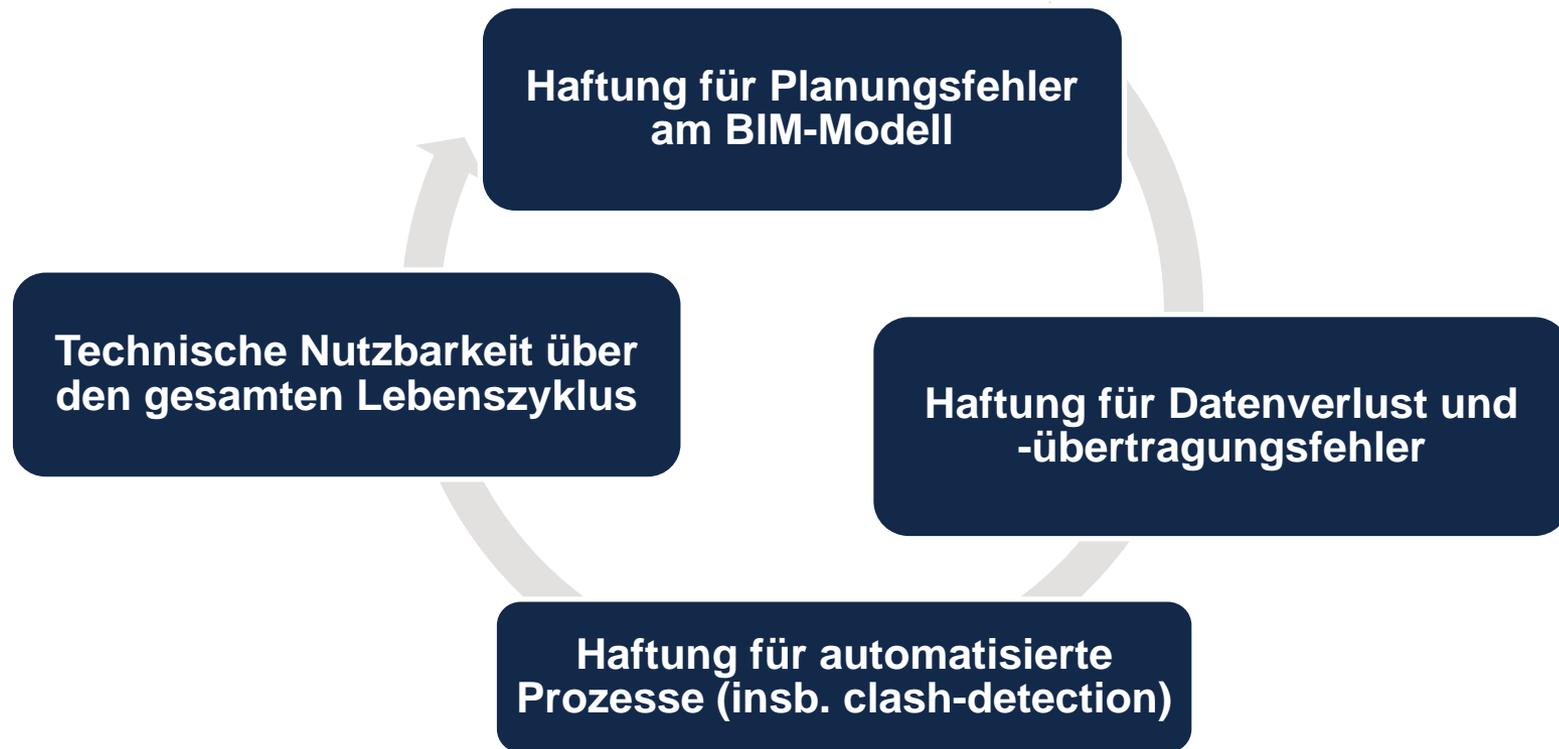
Überblick über die rechtlichen Aspekte von BIM



1. Haftungsfragen



1. Haftungsfragen (1)



1. Haftungsfragen (2)

- Bei der Anwendung der BIM-Methode bleibt es bei den tradierten Haftungsgrundsätzen: **Jeder Planer haftet für sein eigenes Verschulden im Rahmen seines Leistungssolls.**
- Entscheidend ist eine hinreichende **Vertragsgestaltung** und **Dokumentation** der Prozesse. Hierbei sollte möglichst festgeschrieben werden:
 - die Nutzung der **softwareseitig gegebenen Dokumentationstools** (diese zeichnen z.B. auf, wer zu welchem Zeitpunkt welche Änderungen vorgenommen hat);
 - Der Umfang von **Prüf- und Rügepflichten** der Beteiligten bei der Übernahme von Modelldaten oder Zusammenführung der Modelle;
 - wer die **Verantwortung für die Fortschreibung und Brauchbarkeit des Gebäudemodells** ab definierten Meilensteinen trägt.

1. Haftungsfragen (3)

- Weiteres: Spezifische Regelung, die den Fall von Planungsmängeln aufgrund von **Datenverlusten beim Einsatz von Schnittstellen** (insbesondere den jeweiligen IFC-Schnittstellen oder BIM Collaboration Format (BCF)) adressieren.
- Ferner könnte die vertragliche Fixierung der Darlegungs- und Beweislast angedacht werden. Soweit im Nachhinein die Zuweisung der Fehlerursache dem jeweiligen Planungsbeteiligten nicht mehr nachgewiesen werden kann, geht dieses **Beweislastrisiko** nach den allgemeinen Grundsätzen zu Lasten des Bauherrn / AG.

2. Verhältnis BIM und HOAI



2. Verhältnis BIM und HOAI (1)

- BIM als Besondere Leistung der LP 2 im Leistungsbild Gebäude und Innenräume

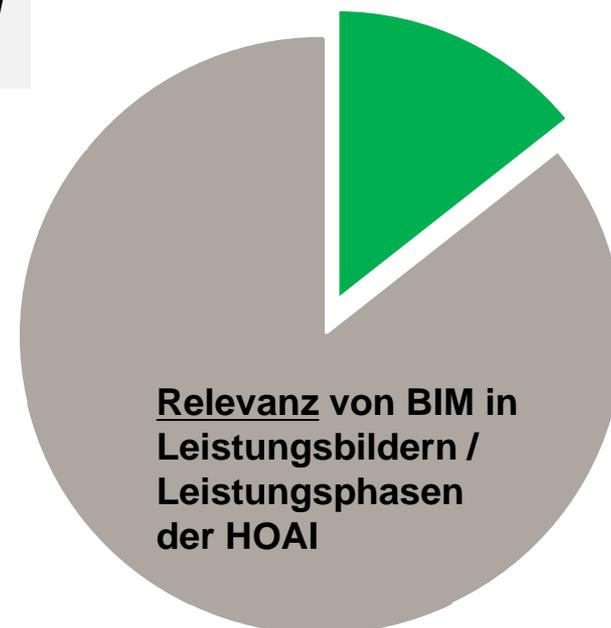
*"3-D- oder 4-D-Gebäudemodellbearbeitung
(Building Information Modeling BIM) "*

- § 3 III S. 3 HOAI: Honorar für Besondere Leistungen frei vereinbar

***BIM also qua definitionem nicht
von HOAI erfasst?***

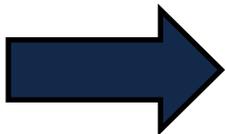
Nein!

**Regelungsumfang
von BIM in HOAI**



2. Verhältnis BIM und HOAI (2)

- HOAI ist **methodenneutral** und findet auf sämtliche Leistungen Anwendung, die in den Leistungsbildern der HOAI aufgeführt sind.
- Bei Anwendung von BIM werden **Teilleistungen** der Grundleistungen im Rahmen der einzelnen Leistungsbilder der HOAI erbracht, so dass der Anwendungsbereich der HOAI grundsätzlich eröffnet ist.



HOAI findet also auch bei Anwendung von BIM Berücksichtigung.

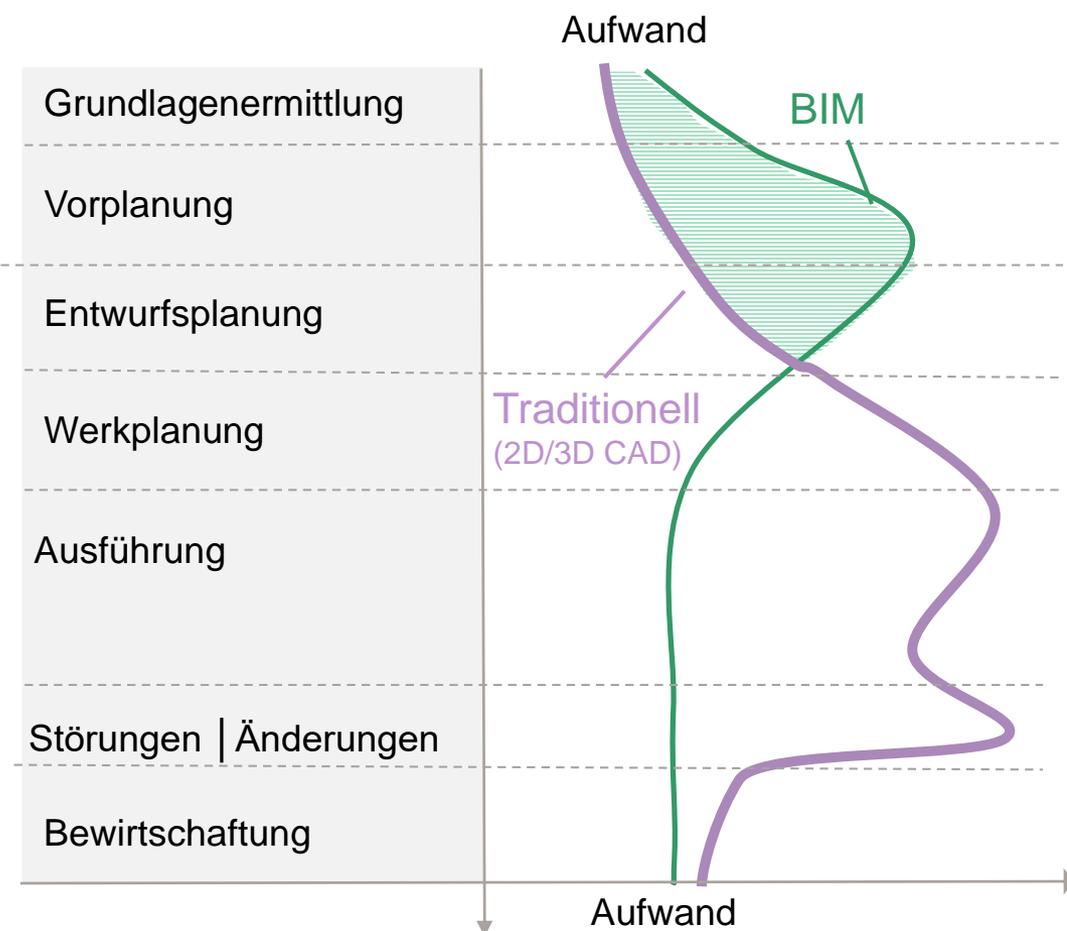
2. Verhältnis BIM und HOAI (3)

ABER:

- Die Anwendung von BIM führt z.T. zu **Leistungsverschiebungen**, weil der in der HOAI abgebildete iterative Prozess in einen integrativen Prozess übergeleitet wird. Insoweit dürften Teilleistungen aus späteren Leistungsphasen in frühere Leistungsphasen "**vorgezogen**" werden.
- Die gemeinsame Anwendung von BIM kann zu einem **Mehraufwand** bei den Planungsbeteiligten führen, der vergütungsmäßig abgebildet werden muss.
- Die Anwendung von BIM kann jedoch auch zu einem **Minderaufwand** führen, wenn Leistungen wegfallen oder einfacher erbracht werden können.

2. Verhältnis BIM und HOAI (4)

- Vorziehen von Leistungen in frühere Planungsphasen -

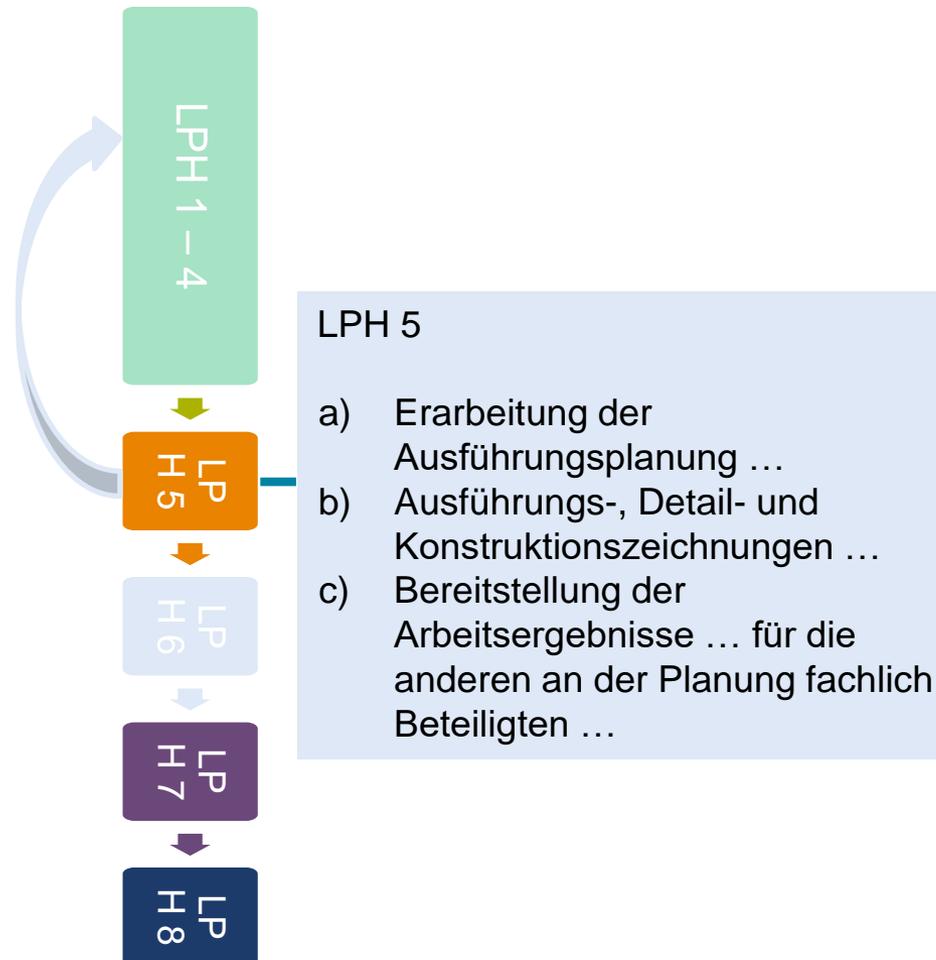


Hypothetisches Idealmodell:

- Arbeitsaufwand vorgezogen und komprimiert
- Clash Detection in LP 2/3
- Alle wesentlichen Entscheidungen bis LP 4 getroffen
- Deutlich weniger Nachträge

2. Verhältnis BIM und HOAI (5)

- Vorziehen von Leistungen in frühere Planungsphasen -



- Beispiel -

2. Verhältnis BIM und HOAI (6)

- Mögliche Mehrleistungen -

Besondere Leistungen
Digitale Bestandserfassung und weitere Transformationsleistungen 2D ↔ 3D
Modelbasierte Termin- und Kostensteuerungen , sofern insgesamt eine über die Grundleistung hinausgehenden Kosten- und Terminkontrolle
Digitale As-built-Modelle
Detaillierte Strukturierung des vollständigen BIM-Prozesses
Facility Management-Modelle

2. Verhältnis BIM und HOAI (7)

- Mögliche Minderleistungen -

Grundleistungen
Bereitstellen der Arbeitsergebnisse (LP 2)
Fortschreiben des Terminplans (LP 3)
Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen (LP 5)
Überprüfung Montagepläne (LP 5)

2. Verhältnis BIM und HOAI (8)

- Mögliche Minderleistungen -

ERGEBNIS

- **Prozentuale Bewertung** der Teilleistungen (d.h. der Teilleistungstabellen, aber auch der Grundleistungen) ist **anzupassen**.
- **Grundlage** der Anpassung sind die **Leistungsverschiebungen**, der **Mehraufwand** (Besondere Leistungen) und der **Minderaufwand** (wegfallende Leistungen).

3. Vertragsgestaltung beim Einsatz von BIM



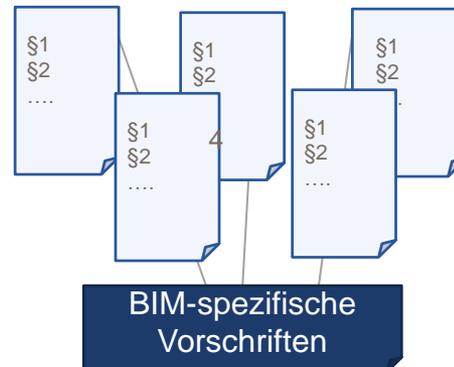
3. Vertragsgestaltung beim Einsatz von BIM (1)

Vertragsmodelle zur Abbildung von BIM

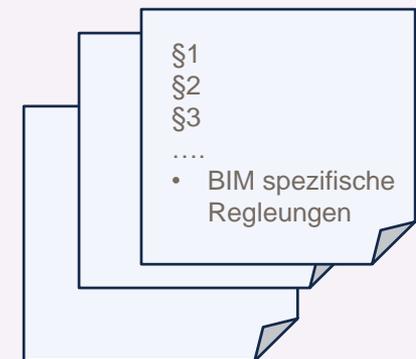
(Integrierte)
Mehrparteienvertrags-
lösung



(vernetzte)
Einzelverträge
mit einheitlichen BIM-
Bestimmungen



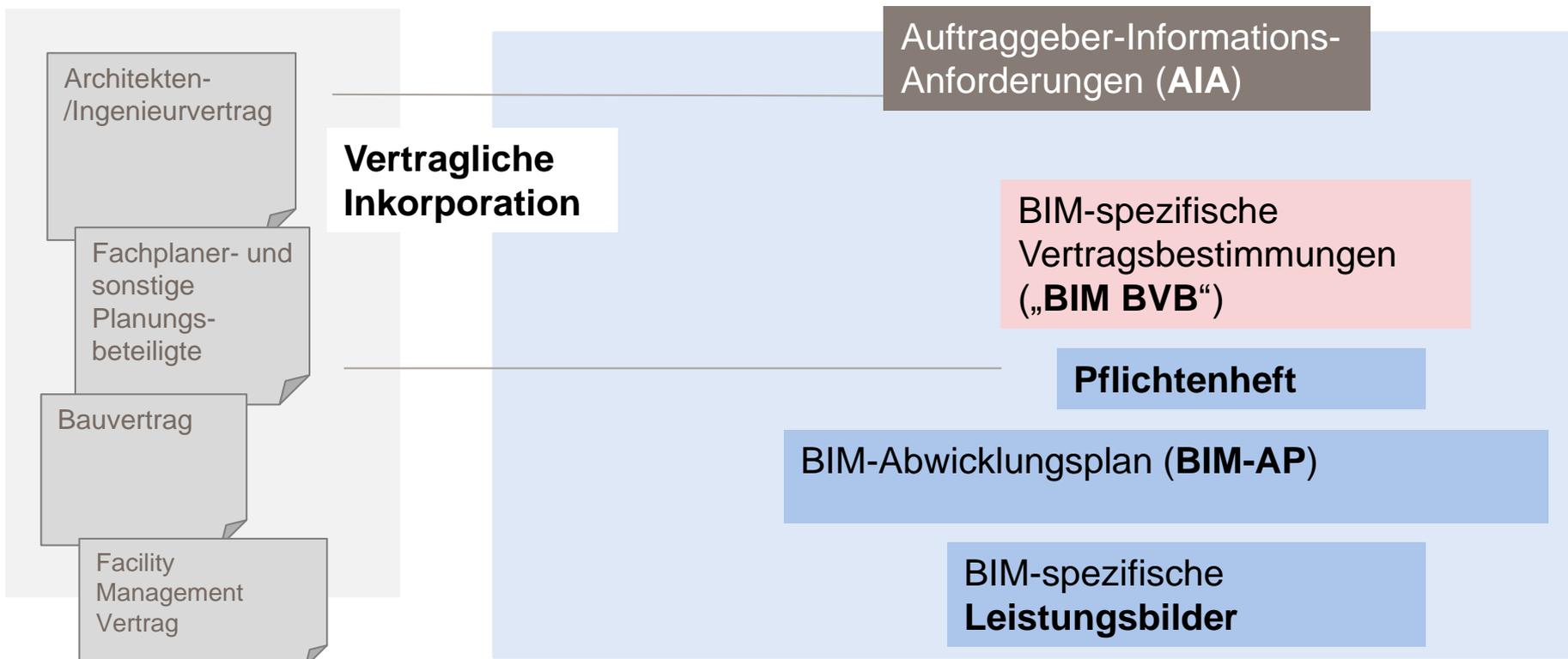
BIM-spezifische
Anpassungen in jedem
einzelnen Vertrag



3. Vertragsgestaltung beim Einsatz von BIM (2)

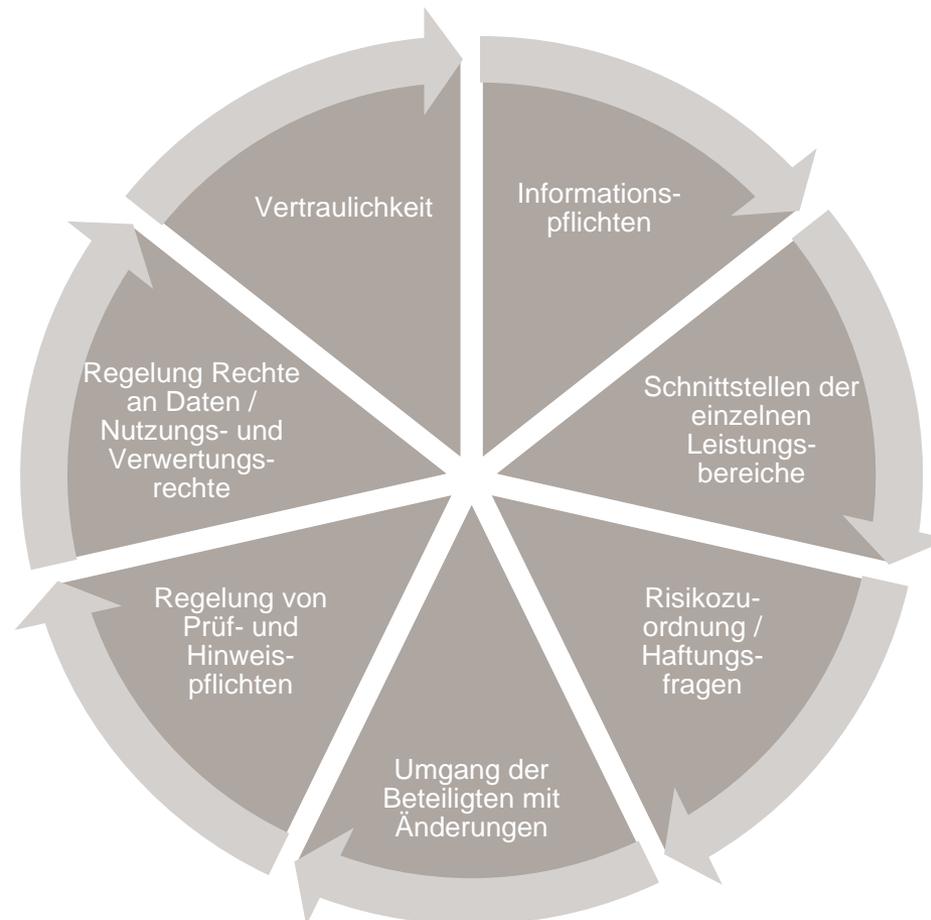
Standardverträge

Vernetzungsbedarf bei Einsatz von BIM:



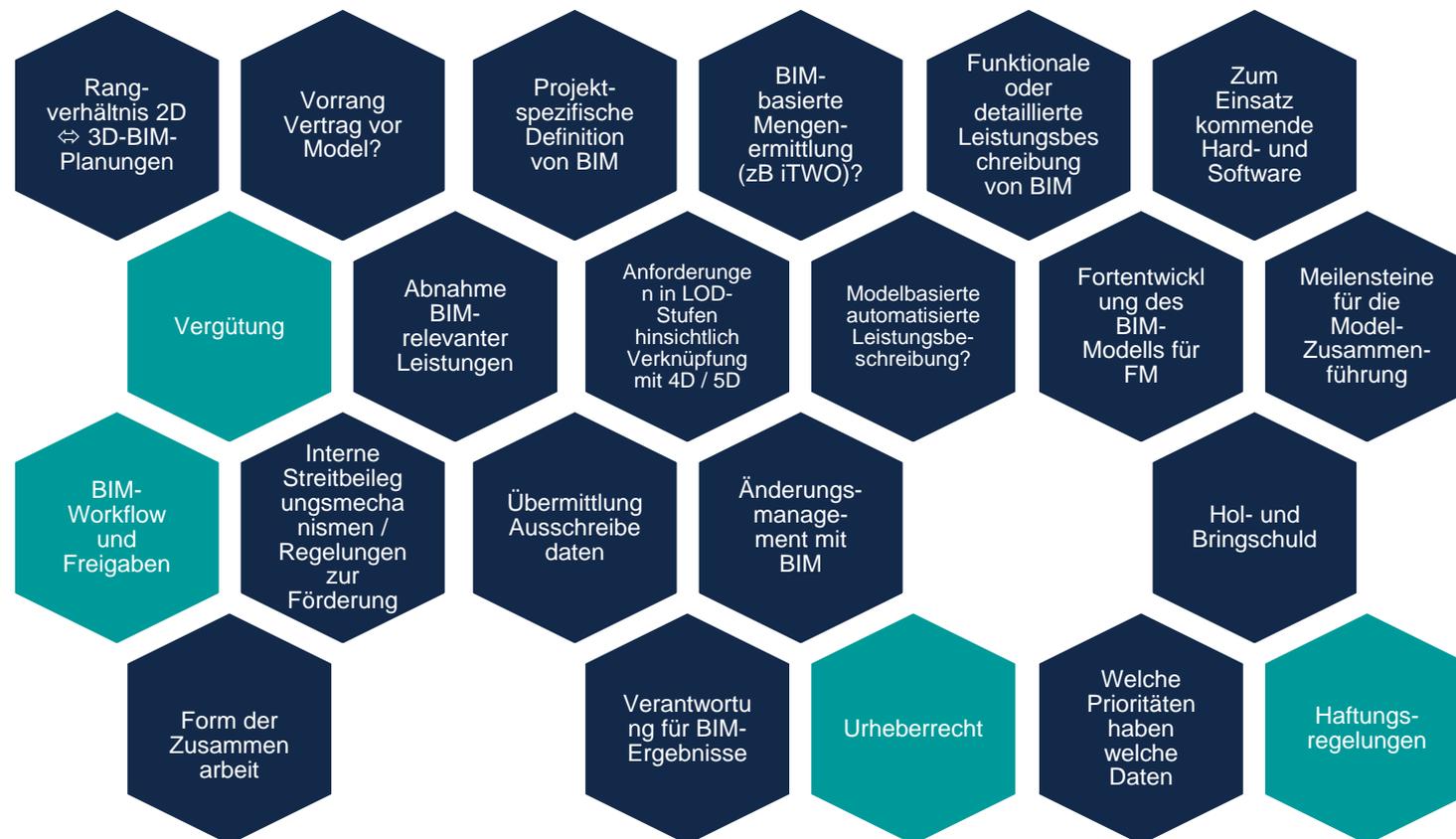
3. Vertragsgestaltung beim Einsatz von BIM (3)

- Überblick über relevante Themen bei der Vertragsgestaltung -



3. Vertragsgestaltung beim Einsatz von BIM (4)

- Überblick über relevante Themen bei der Vertragsgestaltung -



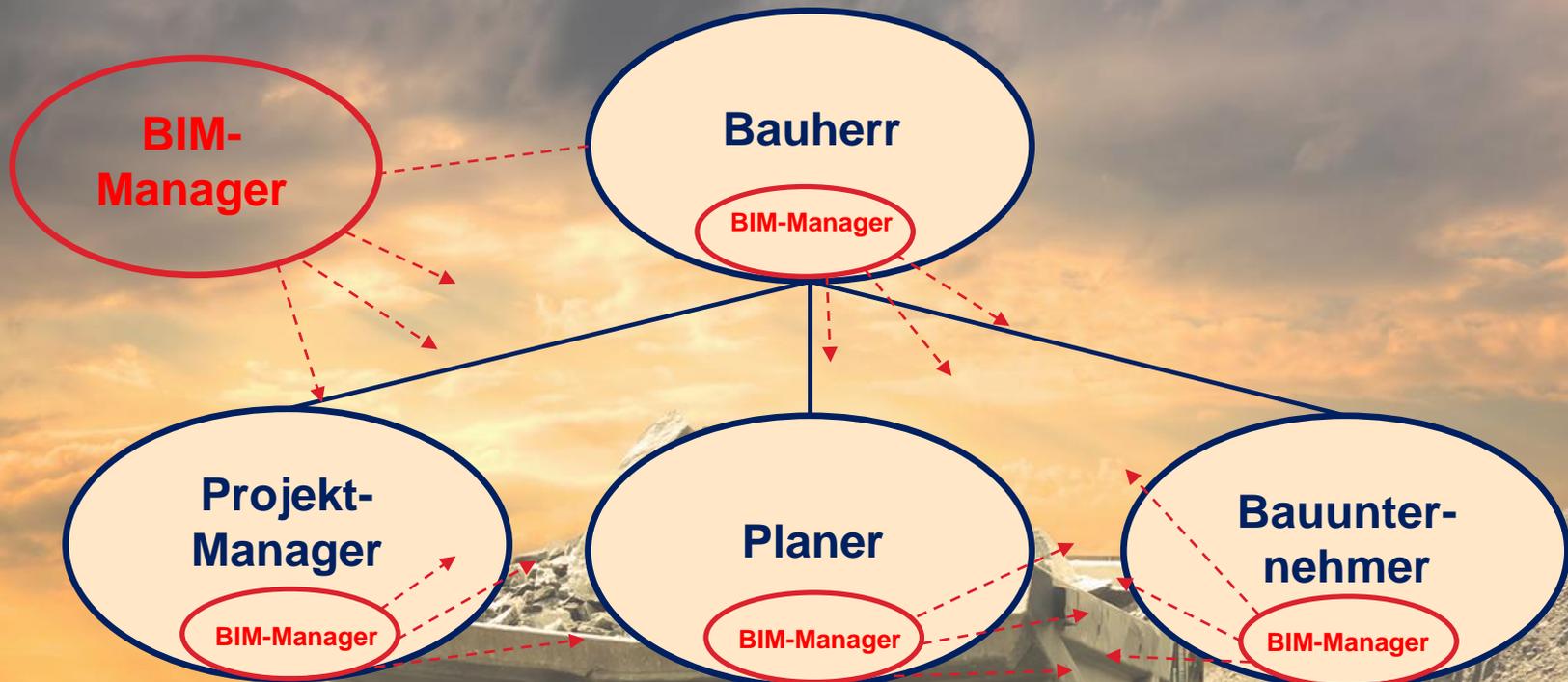
3. Vertragsgestaltung beim Einsatz von BIM (5)

- Organisatorische Zuordnung -

- Abhängig von dem jeweiligen Projekt tritt mit dem (externen) BIM-Management ein **neues Aufgabenfeld** hinzu, das in das tradierte **Verantwortungsgefüge** Planer, Ausführer, Projektsteuerung, Bauherr eingefügt werden muss.
- Bisher existiert jedoch **kein einheitliches Branchenverständnis** vom Leistungssoll des BIM-Managers.
- Die **organisatorische Zuordnung des BIM-Management** nimmt einen hohen Stellenwert für die erfolgreiche Implementierung von BIM ein (z.B. durch AG selbst, durch Objektplaner, durch Projektsteuerer oder externem BIM-Manager).

3. Vertragsgestaltung beim Einsatz von BIM (6)

- Zuordnung des BIM-Managers -



Your World First

C/M/S/

Law . Tax

Dr. Nicolai Ritter

Rechtsanwalt
Partner

CMS Hasche Sigle
Lennéstraße 7
10785 Berlin

T + 49 30 203 60 25 09

E nicolai.ritter@cms-hs.com





Law . Tax

Ihr kostenloser juristischer Online-Informationsdienst.

E-Mail-Abodienst für Fachartikel zu vielfältigen juristischen Themen.

www.cms-lawnow.com



Law . Tax

Ihre juristische Online-Bibliothek.

Profunde internationale Fachrecherche und juristisches Expertenwissen nach Maß.

eguides.cmslegal.com

Dieses Dokument stellt keine Rechtsberatung dar und verfolgt ausschließlich den Zweck, bestimmte Themen anzusprechen. Es erhebt keinen Anspruch auf Richtigkeit oder Vollständigkeit und die in ihm enthaltenen Informationen können eine individuelle Rechtsberatung nicht ersetzen. Sollten Sie weitere Fragen bezüglich der hier angesprochenen oder hinsichtlich anderer rechtlicher Themen haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner bei CMS Hasche Sigle.

CMS Hasche Sigle ist eine der führenden wirtschaftsberatenden Anwaltssozialitäten. Mehr als 600 Anwälte sind in acht wichtigen Wirtschaftszentren Deutschlands sowie in Brüssel, Moskau, Peking, Shanghai und Teheran für unsere Mandanten tätig. CMS Hasche Sigle ist Mitglied der CMS Legal Services EEIG, einer europäischen wirtschaftlichen Interessenvereinigung zur Koordinierung von unabhängigen Anwaltssozialitäten. CMS EEIG ist nicht für Mandanten tätig. Derartige Leistungen werden ausschließlich von den Mitgliedssozialitäten in den jeweiligen Ländern erbracht. CMS EEIG und deren Mitgliedssozialitäten sind rechtlich eigenständige und unabhängige Einheiten. Keine dieser Einheiten ist dazu berechtigt, im Namen einer anderen Verpflichtungen einzugehen. CMS EEIG und die einzelnen Mitgliedssozialitäten haften jeweils ausschließlich für eigene Handlungen und Unterlassungen. Der Markenname „CMS“ und die Bezeichnung „Sozialität“ können sich auf einzelne oder alle Mitgliedssozialitäten oder deren Büros beziehen.

CMS-Standorte:

Aberdeen, Algier, Amsterdam, Antwerpen, Barcelona, Belgrad, Berlin, Bratislava, Bristol, Brüssel, Budapest, Bukarest, Casablanca, Dubai, Düsseldorf, Edinburgh, Frankfurt/Main, Genf, Glasgow, Hamburg, Istanbul, Kiew, Köln, Leipzig, Lissabon, Ljubljana, London, Luxemburg, Lyon, Madrid, Mailand, Maskat, Mexiko-Stadt, Moskau, München, Paris, Peking, Podgorica, Prag, Rio de Janeiro, Rom, Sarajevo, Sevilla, Shanghai, Sofia, Straßburg, Stuttgart, Teheran, Tirana, Utrecht, Warschau, Wien, Zagreb und Zürich.

CMS Hasche Sigle Partnerschaft von Rechtsanwälten und Steuerberatern mbB, Sitz: Berlin, (AG Charlottenburg, PR 316 B), Liste der Partner: s. Website.

cms.law