

## Honorarermittlung für Leistungen bei Verkehrsanlagen

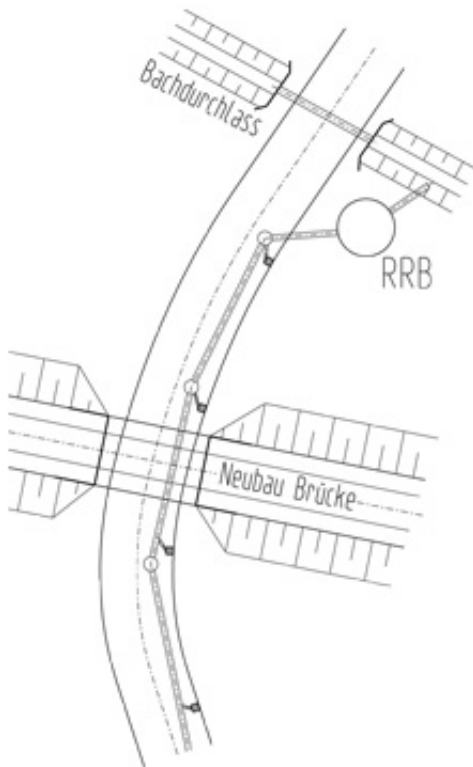
- **Bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Ingenieurbauwerken nach § 45 Abs. 2 Nr. 2 HOAI 2009 und Technischer Ausrüstung**

*Langaufsatz von Dipl.-Ing. (FH) Heinz Simmendinger, Kornwestheim*

Mit Inkrafttreten der neuen HOAI im August 2009 ergeben sich für die Honorarermittlung von Verkehrsanlagen einige Veränderungen. Diese sollen an einer beispielhaften Straßenbaumaßnahme dargelegt werden, wie sie in der Praxis durchaus des Öfteren vorkommt.

### Beschreibung der Straßenbaumaßnahme

Beispielhaft soll hier eine Straßenbaumaßnahme mit Querung einer Bahnlinie und Unterführung eines Bachlaufs betrachtet werden.



Die Straßenbaumaßnahme einschließlich den Straßenentwässerung und dem Regenwasserkanal werden vom Ingenieurbüro A geplant. Ebenso die Unterführung des Bachlaufs. Der Neubau der Bahnbrücke wird von Ingenieurbüro B geplant. Das Regenrückhaltebecken soll wiederum von Ingenieurbüro C geplant werden.

Nachfolgend wird nur die Honorarermittlung für die Leistungen des Ingenieurbüros A betrachtet.

#### Inhaltsverzeichnis:

- I. Objektplanung Verkehrsanlagen nach Teil 3 Abschnitt 4 der HOAI 2009
  1. Anrechenbare Kosten nach § 45 Abs. 1 HOAI 2009
  2. Vollständig anrechenbare Kosten nach § 41 Abs. 1 HOAI 2009

**3. Teilweise anrechenbare Kosten nach § 41 Abs. 2 HOAI 2009****4. Bedingt anrechenbare Kosten nach § 41 Abs. 3 HOAI 2009****5. Kosten für Ingenieurbauwerke nach § 45 Abs. 2 Nr. 2 HOAI 2009****II. Fachplanung Technische Ausrüstung nach Teil 4 Abschnitt 2 der HOAI 2009****1. Anrechenbare Kosten nach § 52 HOAI 2009****2. Honorarzone der Technischen Anlagen von Verkehrsanlagen****I. Objektplanung Verkehrsanlagen nach Teil 3 Abschnitt 4 der HOAI 2009**

1 Die Planung der Straßenbaumaßnahme fällt in den Anwendungsbereich des § 44 Nr. 1 HOAI 2009. Die besonderen Grundlagen des Honorars für die Planung von Verkehrsanlagen sind in § 45 HOAI 2009 geregelt.

**1. Anrechenbare Kosten nach § 45 Abs. 1 HOAI 2009**

2 Für die Ermittlung der anrechenbaren Kosten gelten durch den Verweis von § 45 Abs. 1 die Vorschriften des § 41 HOAI 2009 entsprechend.

**2. Vollständig anrechenbare Kosten nach § 41 Abs. 1 HOAI 2009**

3 Gemäß § 41 Abs. 1 HOAI 2009 sind die Kosten der Baukonstruktion der Verkehrsanlage vollständig anrechenbar. Welche Kosten allgemein unter die Baukonstruktion fallen, ist in der DIN 276 geregelt. Die DIN 276 Teil 1 vom Dezember 2008 bezeichnet die Kosten der Baukonstruktion als Kostengruppe 300. Diese sind wie folgt definiert:

4

*Kosten von Bauleistungen und Lieferungen zur Herstellung des Bauwerks, jedoch ohne die Technischen Anlagen (Kostengruppe 400).*

*Dazu gehören auch die mit dem Bauwerk fest verbundenen Einbauten, die der besonderen Zweckbestimmung dienen, sowie übergreifende Maßnahmen im Zusammenhang mit den Baukonstruktionen.*

5 Der Teil 1 der DIN 276 gilt jedoch nur für die Kosten im Hochbau. Für die Kosten von Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen wurde im August 2009 der Teil 4 der DIN 276 veröffentlicht. Die Definition für die Kosten der Baukonstruktion sind jedoch gleich geblieben, so dass auch der Teil 4 hilfsweise herangezogen werden kann.<sup>FN 1</sup>

**3. Teilweise anrechenbare Kosten nach § 41 Abs. 2 HOAI 2009**

6 Entsprechend den Vorschriften des § 41 Abs. 2 HOAI 2009 sind die Kosten für die Technischen Anlagen ebenfalls zum Teil anrechenbar, und zwar

7

*1. vollständig bis zu 25% der sonstigen anrechenbaren Kosten und*

*2. zur Hälfte mit dem 25% der sonstigen anrechenbaren Kosten übersteigenden Betrag.*

8 Diese Regelung entspricht im Wesentlichen dem früheren § 10 Abs. 4 HOAI a.F.<sup>FN 2</sup> Aus diesem Grund sind die Kosten der Technischen Anlagen immer zum Teil anrechenbar, unabhängig davon, ob diese Anlagen vom Auftragnehmer geplant werden oder nicht.<sup>FN 3</sup>

9 Die DIN 276 bezeichnet die Kosten der Technischen Anlagen als Kostengruppe 400, welche wie folgt definiert

werden:

10

*Kosten aller im Bauwerk eingebauten, daran angeschlossenen oder damit fest verbundenen technischen Anlagen oder Anlagenteile.*

11 Im Bereich von Verkehrsanlagen können beispielhaft folgende Technische Anlagen aufgeführt werden:

- Straßenabläufe mit Entwässerungsleitungen bis zum Regenwasserkanal,
- Flächenheizsysteme oder Taumittelsprühanlagen,
- Straßenbeleuchtung inkl. Masten und Fundament sowie Stromzuführung,
- Lichtsignalanlagen inkl. Masten und Fundament sowie Stromzuführung,
- Park- oder Verkehrsleitsysteme,
- Anlagen zur Verkehrszählung oder Geschwindigkeitsüberwachung,
- Anlagen zur Fahrstreifensignalisierung,
- Anlagen zur Maut- oder Gebührenerfassung.

12 Eine Hilfestellung bei der Zuordnung kann auch hier der Teil 4 der DIN 276 bieten.

#### **4. Bedingt anrechenbare Kosten nach § 41 Abs. 3 HOAI2009**

13 Sofern die in § 41 Abs. 3 HOAI 2009 aufgeführten Anlagen vom Auftragnehmer geplant oder überwacht werden, sind diese ebenfalls vollständig anrechenbar. Beispielhaft können hier für den Bereich der Verkehrsanlagen folgende Anlagen genannt werden:

- KG 210 - Herrichten des Grundstücks (Kosten der vorbereitenden Maßnahmen)
- KG 230 - Kosten der nichtöffentlichen Erschließung (Kosten für Verkehrsflächen und technische Anlagen, die ohne öffentlich-rechtliche Verpflichtung hergestellt oder ergänzt werden)
- KG 250 - verkehrsregelnde Maßnahmen während der Bauzeit, Umlegen und Verlegen von Leitungen
- KG 610 - Ausstattung und Nebenanlagen von Straßen (Beschilderung, Leitplanken usw.)

14 Hierbei ist zu beachten, dass zum Beispiel die Kosten für die Umverlegung einer Gasleitung im Zuge einer Straßenbaumaßnahme nicht unter die Anwendung des § 41 Abs. 3 HOAI 2009 fällt.

15 So hat der BGH<sup>FN 4</sup> entschieden, dass solche Kosten nicht unter die Anwendung des jetzigen § 41 Abs. 3 fallen, die weder direkt noch im übertragenen Sinne zu den Technischen Anlagen einer Straße gehören. Die Kosten für das Verlegen von Leitungen, welche nicht der Verkehrsanlage dienen, fallen nicht unter die Anwendung dieser Regelung. Sie stellen jedoch ein eigenständiges Ingenieurbauwerk dar, für welches eigenständige Objektplanungsleistungen zu erbringen sind.

16 Eine übersichtliche Tabelle mit den einzelnen Kostengruppen und deren Anrechenbarkeit finden Sie auch unter [www.hoai-gutachter.de/pdf/anrechenbare\\_Kosten.pdf](http://www.hoai-gutachter.de/pdf/anrechenbare_Kosten.pdf) zum downloaden.

#### **5. Kosten für Ingenieurbauwerke nach § 45 Abs. 2 Nr. 2 HOAI 2009**

17 Für die Leistungen der Leistungsphase 1 bis 7 und 9 des § 46 HOAI 2009 sieht die Regelung des § 45 Abs. 2 Nr. 2 eine zusätzliche Anrechenbarkeit für Kosten von Ingenieurbauwerken vor:

18

*Anrechenbar sind ... bei Verkehrsanlagen:*

*10% der Kosten für Ingenieurbauwerke, wenn dem Auftragnehmer nicht gleichzeitig Leistungen nach § 46 für diese Ingenieurbauwerke übertragen werden.*<sup>FN 5</sup>

19 Diese Regelung entspricht weitgehend dem früheren § 52 Abs. 4 Nr. 2 HOAI a.F, so dass auch hier auf die amtliche Begründung zurückgegriffen werden kann. Laut dieser betrifft diese Regelung den Fall,<sup>FN 6</sup>

20

*dass ein Ingenieurbauwerk in die Verkehrsanlage integriert ist. Die Kosten des Ingenieurbauwerks sind zunächst bei dem Auftragnehmer anzurechnen, der die Grundleistungen für dieses Ingenieurbauwerk übertragen bekommen hat.*

21

*Gleichwohl muss auch der Auftragnehmer, der die Verkehrsanlage plant, das Ingenieurbauwerk in seine Planung einbeziehen. Es scheint daher gerechtfertigt, einen v.H.-Satz der Kosten für die Ingenieurbauwerke auch dem Auftragnehmer anzurechnen, dem lediglich Grundleistungen für die Verkehrsanlage übertragen wurden.*

22 Die Regelung sieht darüber hinaus "eine gleichzeitige Beauftragung" vor, so dass die Einbeziehung der 10% auch für "nicht gleichzeitig in Auftrag gegeben" Ingenieurbauwerke mit anzusetzen ist.<sup>FN 7</sup>

23 Vom Verordnungsgeber wird leider nicht klar geregelt, für welche Ingenieurbauwerke diese Regelung gelten soll. In § 45 Abs. 2 Nr. 2 der HOAI 2009 ist nur von den "Kosten der Ingenieurbauwerke" die Rede. Eine Einschränkung auf die Brücken oder Unterführungen, also konstruktive Ingenieurbauwerke für Verkehrsanlagen nach § 40 Nr. 6, gibt es in der HOAI nicht.

24 Demzufolge gilt diese Regelung auch für alle anderen Ingenieurbauwerke des § 40 HOAI 2009 wie:

- Bauwerke und Anlagen der Wasserversorgung (§ 40 Nr. 1 HOAI 2009)
- Bauwerke und Anlagen der Abwasserentsorgung (§ 40 Nr. 2 HOAI 2009)
- Bauwerke und Anlagen des Wasserbaus (§ 40 Nr. 3 HOAI 2009)
- Bauwerke und Anlagen für Ver- und Entsorgung mit Gasen, Feststoffen, einschließlich wassergefährdenden Flüssigkeiten (§ 40 Nr. 4 HOAI 2009)
- Bauwerke und Anlagen der Abfallentsorgung (§ 40 Nr. 5 HOAI 2009)
- sonstige Einzelbauwerke (§ 40 Nr. 7 HOAI 2009)

25 Wie weit der räumliche Anwendungsbereich des § 45 Abs. 2 Nr. 2 reicht, wird in der HOAI 2009 nicht beschrieben. Lediglich die oben genannte amtliche Begründung liefert Hinweise darauf, dass das Ingenieurbauwerk "in die Verkehrsanlage integriert" sein muss bzw. das Ingenieurbauwerk in die "Planung der Verkehrsanlage einbezogen" sein muss.

26 In vorliegendem Beispiel wäre dies bei folgenden Ingenieurbauwerken der Fall:<sup>FN 8</sup>

- Regenwasserkanalisation (§ 40 Nr. 2 HOAI 2009)
- Brückenbauwerk (§ 40 Nr. 6 HOAI 2009)

- Bachdurchlass  
(§ 40 Nr. 6 HOAI 2009)

27 Bei dem Regenrückhaltebecken ist fraglich, ob dies noch unter den räumlichen Anwendungsbereich des § 45 Abs. 2 Nr. 2 der HOAI 2009 fällt. Da hier keine räumliche Verbindung zur Verkehrsanlage besteht und auch keine Integrationsleistungen im Rahmen der Verkehrsanlagenplanung erforderlich werden, ist dies im vorliegenden Fall zu verneinen.

28 Würde im Rahmen der Planung der Verkehrsanlage hingegen eine straßenbegleitende Lärmschutzwand erforderlich, fällt diese unter den Anwendungsbereich des § 45 Abs. 2 Nr. 2 HOAI 2009. Gleiches gilt auch für Stützbauwerke wie zum Beispiel Stützwände oder ähnliches.

## II. Fachplanung Technische Ausrüstung nach Teil 4 Abschnitt 2 der HOAI

29 Während der Anwendungsbereich in § 68 HOAI a.F. nur die technische Ausrüstung von Gebäuden und die entsprechenden Anlagen von Ingenieurbauwerken umfasste, ist der Anwendungsbereich des § 51 Abs. 1 HOAI 2009 weiter gefasst:

30

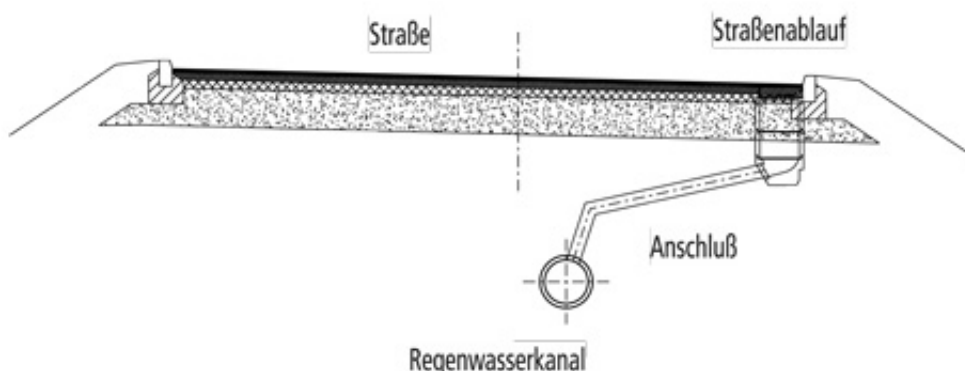
⋮ *Die Leistungen der Technischen Ausrüstung umfassen die Fachplanungen für die Objektplanung.*

31 Hiermit umfasst der Anwendungsbereich des § 51 Abs. 1 HOAI 2009 nunmehr die Fachplanung für die technische Ausrüstung von folgenden Objektplanungen:

- Gebäude und raumbildende Ausbauten (nach Teil 3 Abschnitt 1 HOAI 2009)
- Freianlagen (nach Teil 3 Abschnitt 2 HOAI 2009)
- Ingenieurbauwerke (nach Teil 3 Abschnitt 3 HOAI 2009)
- Verkehrsanlagen (nach Teil 3 Abschnitt 4 HOAI 2009)

### 1. Anrechenbare Kosten nach § 52 HOAI 2009

32 Entsprechend § 52 Abs. 1 HOAI 2009 sind die anrechenbaren Kosten je Anlagengruppe zu ermitteln. In vorliegendem Beispiel liegen nur Anlagen der Anlagengruppe 1 des § 51 Abs. 2 HOAI 2009 vor.



33 Diese Kosten fallen unter die Kostengruppe 410 der DIN 276. Hilfsweise kann hier wieder der Teil 4 der DIN 276 herangezogen werden. In diesem sind diese wie folgt beschrieben:

34

⋮ *Abwasseranlagen (Abläufe, Schächte, Leitungen bis zum Sammler/Vorfluter).*

35 Die Trennung der Objekte zur Straßenentwässerung ist wie folgt vorzunehmen.<sup>FN 9</sup>

- Anlagen, die als Teil des Straßenbauwerks dazu dienen, das Wasser von der Straßenoberfläche zu entfernen und die Straße sicher benutzbar zu machen, sind als Technische Ausstattung zu betrachten. So sind zum Beispiel die Straßenabläufe einschließlich der Anschlussleitungen bis zu einer Abwasserleitung der Technischen Ausstattung der Verkehrsanlage zuzuordnen.
- Die Kanäle jedoch, die für die Sammlung und Weiterleitung des Regenwassers verantwortlich sind, zählen honorarrechtlich nicht zur Objektplanung Verkehrsanlage, sondern stellen ein eigenständiges Ingenieurbauwerk nach § 40 Nr. 2 oder 3 HOAI dar.<sup>FN 10</sup>

36 Diese Trennung entspricht der bei Gebäuden praktizierten Abgrenzung der Kostengruppen 300 zu den Kostengruppen 400. Auch hier zählen folgende Bauteile der Entwässerung des Gebäudes zu den Technischen Anlagen:<sup>FN 11</sup>

37

*Anschluss-, Fall-, Sammel- und unter dem Gebäude liegende Grundleitungen, in denen Schmutz- und Regenwasser in oder am Gebäude abgeleitet werden, einschließlich Revisions- und Sicherheitseinrichtungen.*

38 Aus diesem Grund gehören die Entwässerungseinrichtungen einer Straße auch zu den Technischen Anlagen der KG 410. Zumal diese im Teil 4 der DIN 276 als solche ausdrücklich aufgeführt sind (siehe oben).

39 Sind über die Straßenentwässerung hinaus noch weitere Technische Anlagen für Verkehrsanlagen zu planen, wie zum Beispiel

- Flächenheizsysteme oder Taumittelsprühanlagen,
- Straßenbeleuchtung inkl. Masten und Fundament sowie Stromzuführung,
- Lichtsignalanlagen inkl. Masten und Fundament sowie Stromzuführung,
- Park- oder Verkehrsleitsysteme,
- Anlagen zur Verkehrszählung oder Geschwindigkeitsüberwachung,
- Anlagen zur Fahrstreifensignalisierung,
- Anlagen zur Maut- oder Gebührenerfassung

40 stellen diese selbstverständlich ebenfalls Technische Ausrüstung im Sinne des § 51 Abs. 1 HOAI 2009 dar, deren Fachplanungshonorar sich auf Basis der anrechenbaren Kosten der Anlagen je Anlagengruppe des § 51 Abs. 2 HOAI ermittelt.

## **2. Honorarzone der Technischen Anlagen von Verkehrsanlagen**

41 Für die Abgrenzung und Einordnung der Technischen Anlagen in Verkehrsanlagen wurde vom AHO eine bisher unveröffentlichte *"Objektliste: Technische Ausrüstung für Verkehrsanlagen"* erarbeitet, welche mit freundlicher Genehmigung der FK Technische Ausrüstung und der FK Verkehrsanlagen an dieser Stelle verwendet werden darf.

## Technische Ausrüstung für Verkehrsanlagen

Objekte	HZ		
	I	II	III
<b>Straßen und Wege</b>			
<b>Lichtsignalanlagen oder zugehörige Anlagenteile</b>			
- Fußgänger-Lichtsignalanlage	X		
- Einfache bis mittlere Lichtsignalanlagen (LSA)		X	
- Komplexe Lichtsignalanlagen			X
- Einfache bis mittlere Verkehrsrechner oder übergeordnete Steuerungseinrichtungen von LSA		X	
- Komplexe Verkehrsrechner oder übergeordnete Steuerungseinrichtungen von LSA			X
- Anlagen der Fahrstreifensignalisierung	X	X	
- Anlagen der Fahrstreifensignalisierung in Verbindung mit LSA		X	X
- Streckenstationen zur Verkehrsbeeinflussung	X		
- Verkehrsleitzentralen und Verkehrsmanagementzentralen			X
Straßenbeleuchtung	X	X	X
Senk-Elektranten	X	X	
Elektro-„Tank“ Säulen	X	X	
Dynamische		X	X
- Verkehrsinformation oder lenkung		X	X
- Parkleitsysteme	X		
- Verkehrsbeschilderung	X	X	
- Werbeanlagen	X		
Stat. Anlagen zur	X		
- Verkehrszählung	X		
- Geschwindigkeitsmessung	X		
Sharing-Stationen für	X	X	
- Fahrräder	X	X	
- Kfz (soweit es sich nicht um reine Stellplätze handelt)	X	X	
Autom. Sperranlagen	X		
- Schranken, Poller	X		
Taumittelsprühanlagen		X	X
Automatische Verkehrslenkung (Bakenanlagen, siehe Elbtunnel)		X	X
Mautsysteme oder deren Komponenten	X	X	
<i>Bewetterung Tunnelabschnitte</i> ⇒ Sonderfall „Tunnel“ Ing.-Bauwerk + Verkehrsanlage			

42 Aus Platzgründen wurde hier nur die Objektliste für Verkehrsanlagen abgedruckt. Die komplette Objektliste beinhaltet darüber hinaus noch Objekte des ÖPNV, Objekte des Schienenverkehrs und Objekte des Flugverkehrs.

43 Ausführliche Honorarberechnungen anhand von konkreten Beispielen aus dem Hoch- und Tiefbau finden Sie in meinem Buch "Praxisbeispiele zur HOAI".<sup>FN 12</sup>

### Fußnoten:

- 1 ↑ Hilfsweise deshalb, weil die HOAI 2009 in § 4 Abs. 1 nur auf die DIN 276-Teil 1 vom Dezember 2008 Bezug nimmt.
- 2 ↑ Amtliche Begründung zu § 32 HOAI 2009; BR-Drs. 395/09 vom 30.04.2009.
- 3 ↑ Siehe hierzu auch Simmendinger, Praxisbeispiele zur HOAI, Werner-Verlag 2010; Simmendinger, Einführung in die HOAI 2009, Ernst & Sohn 2009.
- 4 ↑ BGH, Urteil vom 30.09.2004 - VII ZR 192/03; Locher/Koebler/Frik, 9. Auflage 2005, Kommentar zu § 52 Rz.10 HOAI a.F.; Locher/Koebler/Frik, 10. Auflage 2009, Kommentar zu § 45 Rz. 15 HOAI 2009
- 5 ↑ Hier ist dem Verordnungsgeber ein redaktioneller Fehler unterlaufen. Richtig muss es heißen: "wenn dem AN nicht gleichzeitig Leistungen nach § 42 für diese Ingenieurbauwerke übertragen werden".

- 6 ↑ Amtliche Begründung zu § 52 HOAI a.F.; BR-Drs. 304/80 vom 30.04.2009.
- 7 ↑ Locher/Koeble/Frik, 10. Auflage 2009, Kommentar zu § 45 Rz. 22 HOAI 2009.
- 8 ↑ Für die Abgrenzung der Regenwasserkanalisation zur Straßenentwässerung siehe die Erläuterungen im nachfolgenden Abschnitt II, bzw. die Ausführungen in Locher/Koeble/Frik, 10. Auflage 2009, Kommentar zu § 44 Rz. 15 und 16 HOAI; KG, Urteil vom 11.02.2003 - **15 U 366/01**; BGH, Urteil vom 30.09.2004 - **VII ZR 192/03**.
- 9 ↑ Simmendinger, Praxisbeispiele zur HOAI 2009, Werner-Verlag, Seite 211.
- 10 ↑ so auch AHO-Grüne Schriftenreihe Nr.13 "Benutzerhinweise zum HVA F-StB", www.aho.de.
- 11 ↑ Seifert/Preussner, Baukostenplanung, 3. Auflage 2009, Seite 144 zur KG 3.2.1.
- 12 ↑ Simmendinger, Praxisbeispiele zur HOAI 2009, 1. Auflage 2010 erschienen im Werner-Verlag.

(Aufsatz online seit 26.08.2010)

© id Verlag