

Berechnung der Ablösungsbeträge für bauliche Anlagen
 Prüfung von Ablösungsberechnungen im Auftrage der DB AG

Grundsätze der Berechnung des Ablösungsbeträge

Definitionen:

“Der **Ablösungsbetrag** entspricht der Differenz der kapitalisierten Erhaltungskosten der neuen und der alten baulichen Anlage”.

“**Erhaltungskosten** sind die Kosten für die laufende Unterhaltung einschließlich ggf. Instandsetzung und Erneuerung der baulichen Anlage”.

Die kapitalisierten Erhaltungskosten beinhalten dabei neben den jährlichen Erhaltungskosten selbst auch die entgangenen Zinserträge dieser Kosten über den gesamten Betrachtungszeitraum

Zur Berechnung der Ablösungsbeträge wurden im Jahr 1988 vom damaligen Bundesministerium für Verkehr die überarbeiteten „Richtlinien für die Berechnung der Ablösungsbeträge der Erhaltungskosten für Brücken, Straßen, Wege und andere Ingenieurbauwerke“ (kurz: Ablösungsrichtlinien) herausgegeben und deren Anwendung angewiesen.

Die Ablösungsrichtlinien sind bis zum heutigen Zeitpunkt gültig und von den Kreuzungsbeteiligten anerkannt.

Eine im Entwurf vorliegende Verordnung zur Berechnung von Ablösungsbeträgen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz, dem Bundesfernstraßengesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz (kurz: Ablösungsbeträge - Berechnungsverordnung - ABBV) aus dem Jahr 2006 wurde bisher nicht von den zuständigen Stellen zur Anwendung freigegeben.

Ziel der Ablösungsberechnung ist es, die Differenz der kapitalisierten Erhaltungskosten vor und nach Durchführung einer Baumaßnahme festzustellen.

Sind im Ergebnis die kapitalisierten Erhaltungskosten nach Durchführung der Maßnahme höher als vorher, so spricht man von Mehrkosten. Sind sie nachher niedriger, so handelt es sich um einen Vorteil.

Der Ablösungsbetrag X ist zu ermitteln nach der Formel:

$$X = E_n - E_a$$

E_n... kap. Erhaltungskosten der neuen Bauwerksteile

E_a... kap. Erhaltungskosten der alten Bauwerksteile

Die kapitalisierten Erhaltungskosten E_{n,a} sind zu ermitteln nach der Formel:

$$E_{n,a} = \frac{\left[1 + \frac{z}{100}\right]^{m-n}}{\left[1 + \frac{z}{100}\right]^m - 1} \times K_e + \frac{p}{z} \times K_u$$

- z Zinssatz der Kapitalisierung
 - p jährlicher Kostensatz der Unterhaltung
 - m theoretische Nutzungsdauer
 - n Restnutzungsdauer
- } feste Größe gem. Ablösungsrichtlinie

- K_e Kosten der Erneuerung
 - K_u Kosten, die der Ermittlung der kap. Kosten zugrunde zu legen sind
- } ermittelt nach Kostenschätzung, Kostenberechnung

Prüfung von Ablösungsberechnungen i. A. der DB AG

Seit dem Jahr 2007 werden durch uns Ablösungsberechnungen im Auftrag der DB Netz AG geprüft.

Neben der fachlichen Prüfung hat auch die Beratung des Auftraggebers größte Bedeutung.

Am nachfolgenden Beispiel einer Eisenbahnüberführung in einer mitteldeutschen Stadt soll die Bedeutung einer solchen fachlichen Prüfung einschließlich ihrer finanziellen Auswirkungen veranschaulicht werden. Vereinfachend werden nur die von den bauausführenden Kreuzungsbeteiligten ermittelten und im Auftrag der Deutschen Bahn geprüften kapitalisierten Erhaltungskosten des Brückenüberbaus vor und nach der Erneuerung des Bauwerks betrachtet.

a) Berechnung des bauausführenden Kreuzungsbeteiligten kapitalisierte Erhaltungskosten des alten Bauwerks:

$$E_a = \frac{1,04^{70-0}}{1,04^{70} - 1} \times 1.781.701 + \frac{0,80}{4} \times 1.338.912$$

$$E_a = 2.171.762 \text{ EUR}$$

kapitalisierte Erhaltungskosten des neuen Bauwerks:

$$E_n = \frac{1,04^{70-70}}{1,04^{70} - 1} \times 2.118.616 + \frac{0,80}{4} \times 1.495.484$$

$$E_n = 444.490 \text{ EUR}$$

Ablösungsbetrag:

$$X = 444.490 - 2.171.762$$

$$X = (-) 1.727.272 \text{ EUR} \quad (-) \dots \text{Vorteil}$$

b) Berechnung nach Prüfung i. A. der DBAG kapitalisierte Erhaltungskosten des alten Bauwerks:

$$E_a = \frac{1,04^{70-0}}{1,04^{70} - 1} \times 1.368.224 + \frac{0,80}{4} \times 545.530$$

$$E_a = 1.571.227 \text{ EUR}$$

kapitalisierte Erhaltungskosten des neuen Bauwerks:

$$E_n = 444.490 \text{ EUR} \quad (\text{wie Berechnung a})$$

Ablösungsbetrag:

$$X = 444.490 - 1.571.227$$

$$X = (-) 1.126.737 \text{ EUR}$$

Ergebnis:

Sowohl in der Berechnung des bauausführenden Kreuzungsbeteiligten als auch in der Berechnung i. A. der Deutschen Bahn wurde ein Vorteil ermittelt, den die Deutsche Bahn als zukünftiger Baulastträger dem anderen Beteiligten in voller Höhe auszugleichen hat.

Der ursprünglich berechnete Betrag der Ausgleichszahlung ist jedoch zu hoch ermittelt worden und konnte nach eingehender Überprüfung von ca. 1.727 Mio. EUR auf ca. 1.127 Mio. EUR reduziert werden. Das entspricht Minderkosten für die DBAG von immerhin 0,600 Mio. EUR.

