

## Artikel

Neuhaus - 07.08.11 18:53Artikel: Fachbeiträge

• Sichtbar: FVI Rollen: Gast

## 2011-07 : Neue Studie : Instandhaltungsaufwendungen in der deutschen Volkswirtschaft 2009

VDI-Gesellschaft Produktion- und Logistik (GPL)

In Zusammenarbeit zwischen dem Fokus Instandhaltung und der Frankfurt School of Finance & Management wurde eine Untersuchung "Instandhaltung des Kapitalstocks in Deutschland – Rolle und volkswirtschaftliche Bedeutung" durchgeführt.

Für diese Arbeit erfolgte die Berechnung von Instandhaltungsaufwendungen der deutschen Volkswirtschaft für das Jahr 2009. Die Bezugsgröße der Berechnung ist dabei das vorhandene Bruttoanlagevermögen zu Wiederbeschaffungspreisen, im Jahr 2009 waren dieses 13.242,36 Mrd. EUR.

Es liegt in einer Unterteilung für 85 unterschiedliche Wirtschaftsbereiche vor. Auf dieser Detailebene wird nochmals zwischen den zwei Kategorien "Bauten" (insgesamt 11.094,48 Mrd. EUR) und "Ausrüstungen und sonstige Anlagen" (insgesamt 2.147,88 Mrd. EUR) unterschieden. Auf das Anlagevermögen pro Wirtschaftsbereich wurden dann in der aktuell ermittelte Instandhaltungsraten pro Wirtschaftsbereich angewandt. Diese Kennzahl beschreibt die jährlichen Instandhaltungskosten im Bezug zum Wiederbeschaffungswerten der instand zu haltenden Gegenstände.

Hier liegt der wesentliche Unterschied zu bisherigen Studien, die eine Ableitung des Instandhaltungsaufwands aus dem Anlagevermögen anhand einer einzigen durchschnittlichen Kennzahl – pro Bereich Mobilien und Immobilien – vornehmen. Betrachtet man die einzelnen unterschiedlichen Anlagen und technischen Einrichtungen ist eine breite Streuung der Kennzahlenwerte in einer Bandbreite zwischen 1,5% und 16,7% festzustellen.

Innerhalb einer Branche werden jedoch häufig ähnlich instandhaltungsaufwendige Anlagen betrieben, sodass eine Verfeinerung der Berechnungsmethode mit Berücksichtigung durchschnittlicher Branchenkennzahlen sinnvoll ist. Die Streubreite der genutzten Branchenwerte lag dabei im Bereich von 2% bis 9,7%. Da Gebäude durchweg eine recht ähnliche Struktur in ihrer Bauweise und damit auch in der Instandhaltungsintensität aufweisen, wurde für den Bereich der Bauten eine einheitliche Instandhaltungsrate von 0,9% angenommen.

Aus den Berechnungen ergibt sich für das Jahr 2009 ein Kostenblock von 212,20 Mrd. EUR für Instandhaltungsaufwendungen des Anlagevermögens. Dieses entspricht einer durchschnittlich nach dem Anlagevermögen gewichteten Instandhaltungsrate von 1,6%. Für den Teilbereich "Ausrüstungen und sonstige Anlagen" ergibt sich bei einem Anlagevermögen von 2.147,80 Mrd. EUR ein geschätzter Instandhaltungsaufwand von 112,35 Mrd. EUR, was einer durchschnittlich nach dem Anlagevermögen gewichteten Instandhaltungsrate von 5,23% entspricht. Im Teil "Bauten" wird aus einem Bruttoanlagevermögen von 11.094,48 Mrd. EUR ein Aufwand für Instandhaltung in Höhe von 99,85 Mrd. EUR abgeleitet.

Dabei ist die Instandhaltung der "Ausrüstungen und sonstigen Anlagen" mit einem Anteil von 52,95% am Gesamtaufwand leicht teurer als die Instandhaltung der Bauten, die einen Anteil von 47,05% einnehmen. In der Praxis zeigt sich, dass es durch nicht rechtzeitig getätigte Instandhaltung immer wieder zu Ausfällen im Leistungs- bzw. Produktionsprozess kommt. Selbst wenn Instandhaltung so perfekt betrieben wird, dass aus diesem Grund keine Stillstands Zeiten zu erwarten sind, muss Instandhaltung in gewissen zeitlichen Wartungsfenstern betrieben werden, die wiederum den Leistungsprozess bremsen.

Experten schätzen, dass um diesen Ausfallkosten gerecht zu werden, die direkten Instandhaltungskosten mit einem Faktor zwischen drei und fünf multipliziert werden müssen. Diese erweiterten Instandhaltungskosten liegen dann in einer Bandbreite von 765,51 – 1.275,85 Mrd. EUR. Eine genaue Einschätzung der Kosten ist so gesehen schwierig. Zumal gerade bei der Messung der Instandhaltungsraten, durch uneinheitlichen Einbezug von Kosten und Schwankungen im Konjunkturverlauf, ein Fehlerpotenzial gegeben ist. Unterschiedliche Konjunkturszenarien



## 2011-07 : Neue Studie : Instandhaltungsaufwendungen in der deutschen Volkswirtschaft Veröffentlicht auf IPIH (https://ipih.de)

können dabei verschiedene Anreize geben die Planung von Instandhaltungsmaßnahmen zu senken, aber auch erhöhen.

Link: http://www.vdi.de/44192.0.html?&tx\_ttnews%5Btt\_news%5D=54601&cHash=1984de317c694... [1]

Quellen-URL: https://ipih.de/artikel/8436#comment-0

## Verweise

[1] http://www.vdi.de/44192.0.html?&tx\_ttnews%5Btt\_news%5D=54601&cHash=1984de317c694b463ec67519524875c5