

Wir machen Schifffahrt möglich.



Wasser- und Schifffahrtsamt Bremen

Kurzzusammenfassung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur erweiterten Machbarkeitsuntersuchung Teilerhalt Cäcilienbrücke

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Anlass/Grund:

Bei Investitionsentscheidungen des Bundes ist die Durchführung einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung vorgeschrieben um nachzuweisen, dass die Haushaltsmittel wirtschaftlich und sparsam verwendet werden.

Vorgehensweise:

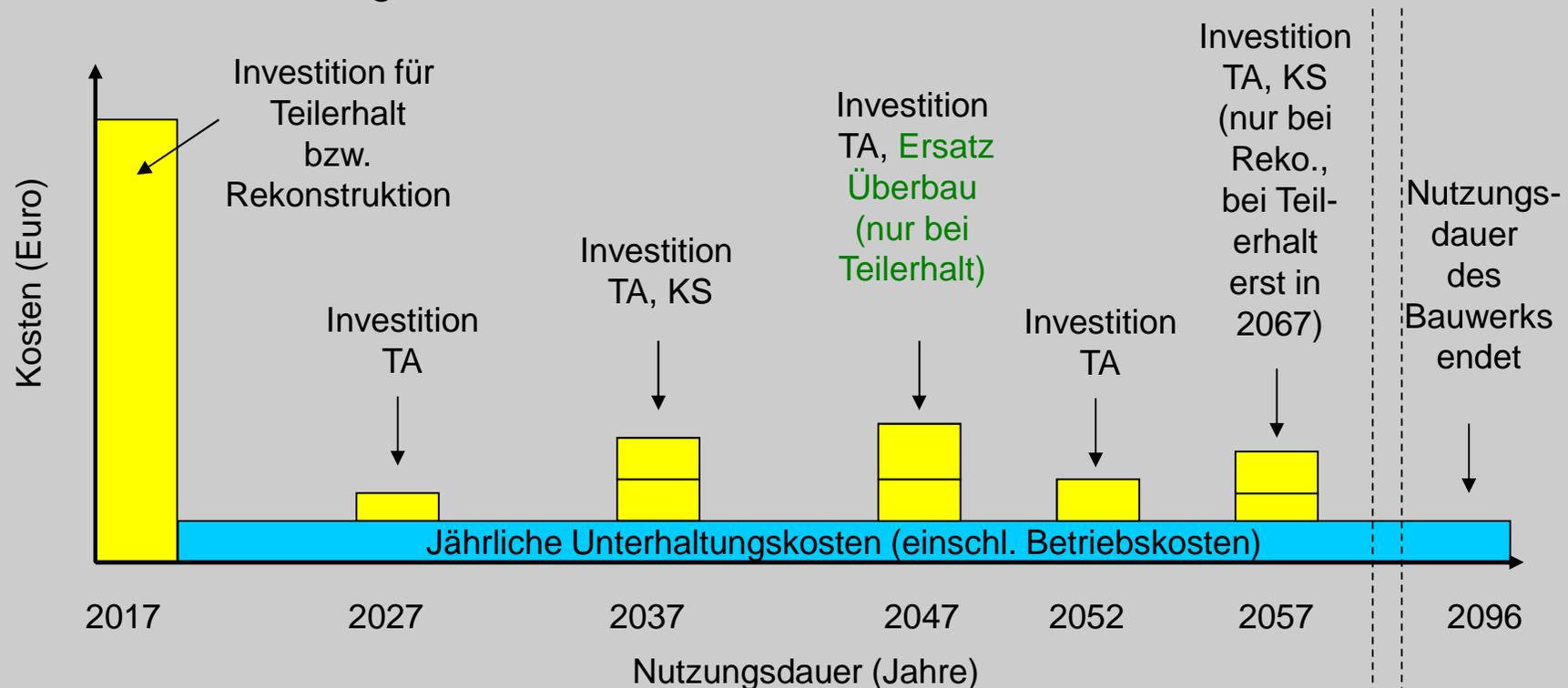
Für den Teilerhalt werden die Gesamtkosten, bestehend aus den Investitions- und Unterhaltungskosten, nach ihrem zeitlichen Auftreten über den gesamten Nutzungszeitraum von 80 Jahren erfasst und anschließend auf das Bezugsjahr umgerechnet (sog. Barwertberechnung). Das Bezugsjahr ist das Jahr 2015, indem über die Investition entschieden wird. Für die Vergleichsvariante Rekonstruktion (Reko.) der Cäcilienbrücke ist die Vorgehensweise mit der beim Teilerhalt identisch.

Anm.: Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung basiert auf dem Bericht zur erweiterten Machbarkeitsuntersuchung Teilerhalt Cäcilienbrücke vom Ing-Büro. Dr. Schippke und Partner, 2015

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Schematische Darstellung der Vorgehensweise:

1. Schritt: Zeitliches Auftreten der Investitions- und Unterhaltungskosten über den Nutzungszeitraum von 80 Jahren

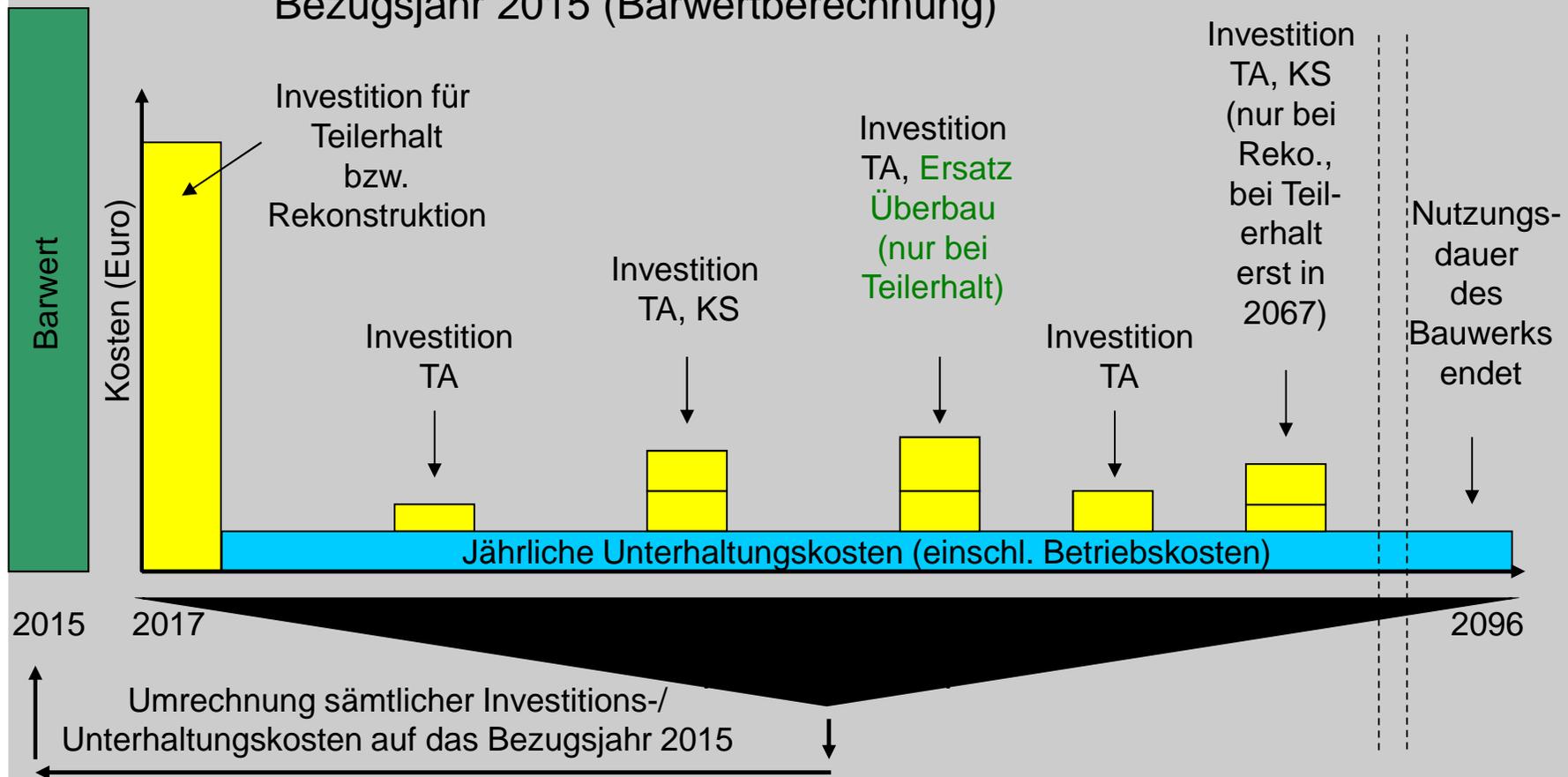


TA = Technische Ausrüstung, Investitionen alle 10, 20 und 35 Jahre erf.
KS = Korrosionsschutz Überbau, Investitionen alle 20 Jahre erf.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Schematische Darstellung der Vorgehensweise:

2. Schritt: Umrechnung sämtlicher Investitions- und Unterhaltungskosten auf das Bezugsjahr 2015 (Barwertberechnung)



Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Ergebnis:

Der Barwert für den Teilerhalt beträgt ca. 17 Mio. Euro, der für die Rekonstruktion ca. 13 Mio. Euro. Der Teilerhalt ist somit um ca. 33 % teurer.

=> Die Rekonstruktion der Cäcilienbrücke stellt damit die wirtschaftlichste Variante dar.

Ursachen:

- Die Investitionskosten zu Beginn (hier: im Jahr 2017) sind bei der Rekonstruktion deutlich geringer als beim Teilerhalt. Zurückzuführen ist dies auf die sehr aufwendigen und umfangreichen Arbeiten beim Teilerhalt.
- Mit Voranschreiten der Nutzungsdauer sind die Investitionskosten bei der Rekonstruktion geringer als beim Teilerhalt. U. a. muss bei der Rekonstruktion der Überbau nicht ersetzt werden. Zudem sind die Kosten für die Technische Ausrüstung geringer.
- Die jährlichen Unterhaltungskosten sind bei der Rekonstruktion ebenfalls geringer als beim Teilerhalt. U. a. verringert der Einsatz von Gegengewichten den Energieverbrauch bei der Rekonstruktion deutlich.