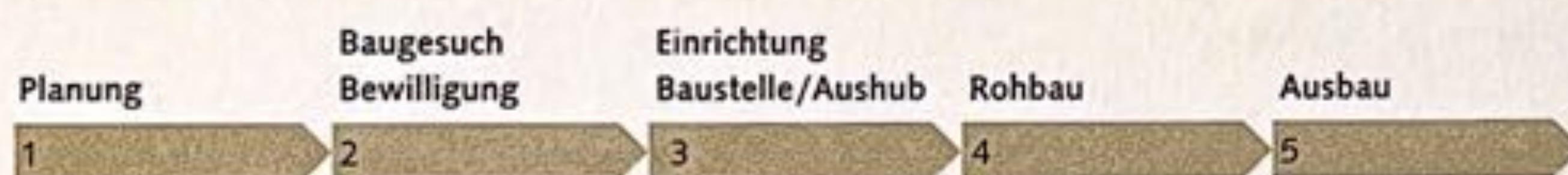


# Kürzere Bauzeit steigert Marktwert

Mittels einer Modellinvestitionsrechnung zeigt Wüest Partner für drei unterschiedliche Holzbauvarianten eines typischen Mehrfamilienhauses, wie sich die kürzere Bauzeit im Vergleich zu einem konventionellen Bau auf den Markt- bzw. Landwert auswirkt. Das Fazit: Es lässt sich eine Steigerung um mehr als zwei Prozent erzielen.

## Schematische Darstellung der Bauzeitverkürzung durch Vorfertigung im Werk

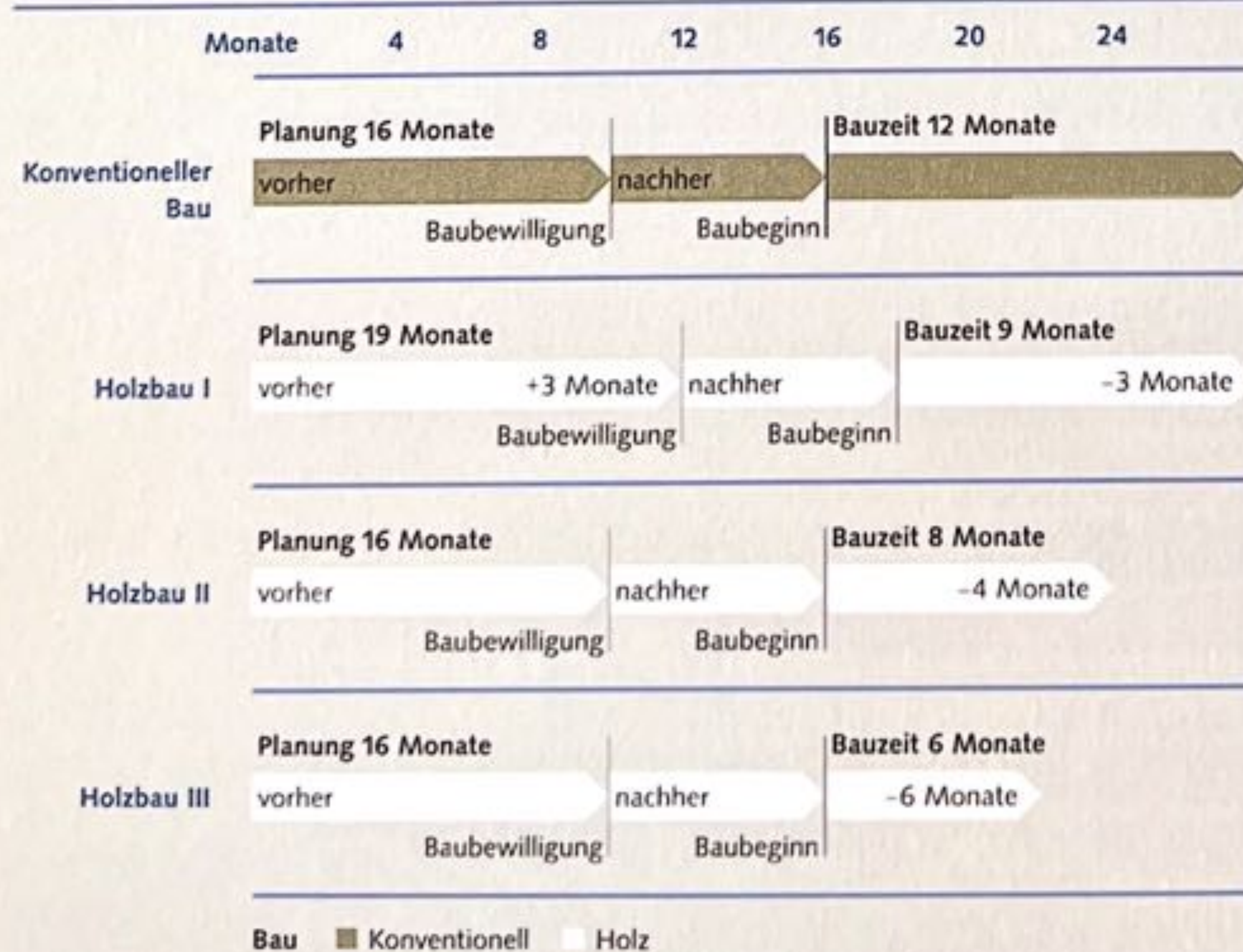
### Konventionelle Bauprozesse auf der Baustelle



### Vorfertigung



## Übersicht der untersuchten Varianten



### Ausgangslage

Holzbauten können schneller als konventionelle Gebäude erstellt werden. Denn die Vorfertigung im Werk erlaubt eine Parallelisierung der Baustelleneinrichtungs- und Aushubarbeiten vor Ort und der Produktion von Elementen, Modulen oder vollausgebauten Raumzellen im Werk. Daraus resultieren Bauzeiteinsparungen von rund 30-50% gegenüber der konventionellen Bauweise sowie reduzierte Bauzinsen und frühere Ertragseingänge.<sup>1</sup>

### Modellrechnung

Im Zuge einer Modellinvestitionsrechnung für ein typisches Mehrfamilienhaus werden drei unterschiedliche Holzbau-Varianten mit einem konventionellen Bau verglichen und die Auswirkungen der kürzeren Bauzeit auf den Marktwert aufgezeigt. Mittels der Residualwertmethode wird der potentielle Jahresertrag geschätzt und mit einer lage- und nutzungsgerechten Renditeerwartung eines potentiellen Investors kapitalisiert. Vom daraus resultierenden Ertragswert werden die potentiellen Erstellungskosten abgezogen. Der Residualwert entspricht dem Landwert bei Fertigstellung. Nach Abzug von Entwicklungsrisiken resultiert der Landwert heute. Die Planungszeit für ein typisches Mehrfamilienhaus mit zehn Wohnungen beträgt rund 16 Monate. Die Realisierung kann innert zwölf Monaten erfolgen. Für vorgefertigte Holzbauten kann die Bauzeit je nach Systemwahl um rund 25% bzw. drei Monate bis zu 50% bzw. sechs Monate reduziert werden. Im Sinne einer moderaten Variante wird beim ersten Szenario davon ausgegangen, dass der Bauzeiteinsparung von drei Monaten eine entsprechende Verlängerung der Planungszeit um drei Monate gegenübersteht. Bei den anderen beiden Varianten wird



von einer Verkürzung der Bauzeit um vier bzw. sechs Monate ausgegangen und einer gegenüber einem konventionellen Bau unveränderten Planungszeit.

Das Modell-Mehrfamilienhaus wird einmal an einer guten Lage (Mietpreispotential CHF 350.-/m<sup>2</sup>a, Bruttorendite 3,2%) und einmal an einer durchschnittlichen Lage (Mietpreispotential CHF 260.-/m<sup>2</sup>a, Bruttorendite 3,8%) erstellt.

Die Finanzierungskosten werden wie folgt angenommen:

- Planung vor Baubewilligung: 0,60% p. a.
- Planung nach Baubewilligung: 1,65% p. a.
- Bauzeit: 2,7% p. a.

**Ergebnisse**

Der Ertragswert des Mehrfamilienhauses ergibt sich an der guten Lage zu CHF 8,8 Mio. bzw. an der durchschnittlichen Lage zu CHF 5,5 Mio. Für den konventionellen Bau resultiert unter Berücksichtigung der Erstellungskosten und Entwicklungsrisiken ein Landwert zum Bewertungsstichtag in Höhe von CHF 5,0 Mio. an der guten Lage bzw. CHF 2,0 Mio. an der durchschnittlichen Lage.

Für die Holzbauten resultiert unter Berücksichtigung der oben dargestellten Veränderungen der Planungs- und Bauzeit ceteris paribus gegenüber dem konventionellen Bau ein Mehrwert von CHF 20000.- bis CHF 76000.-, was einem relativen Mehrwert von 0,6% bis 2,3% entspricht.

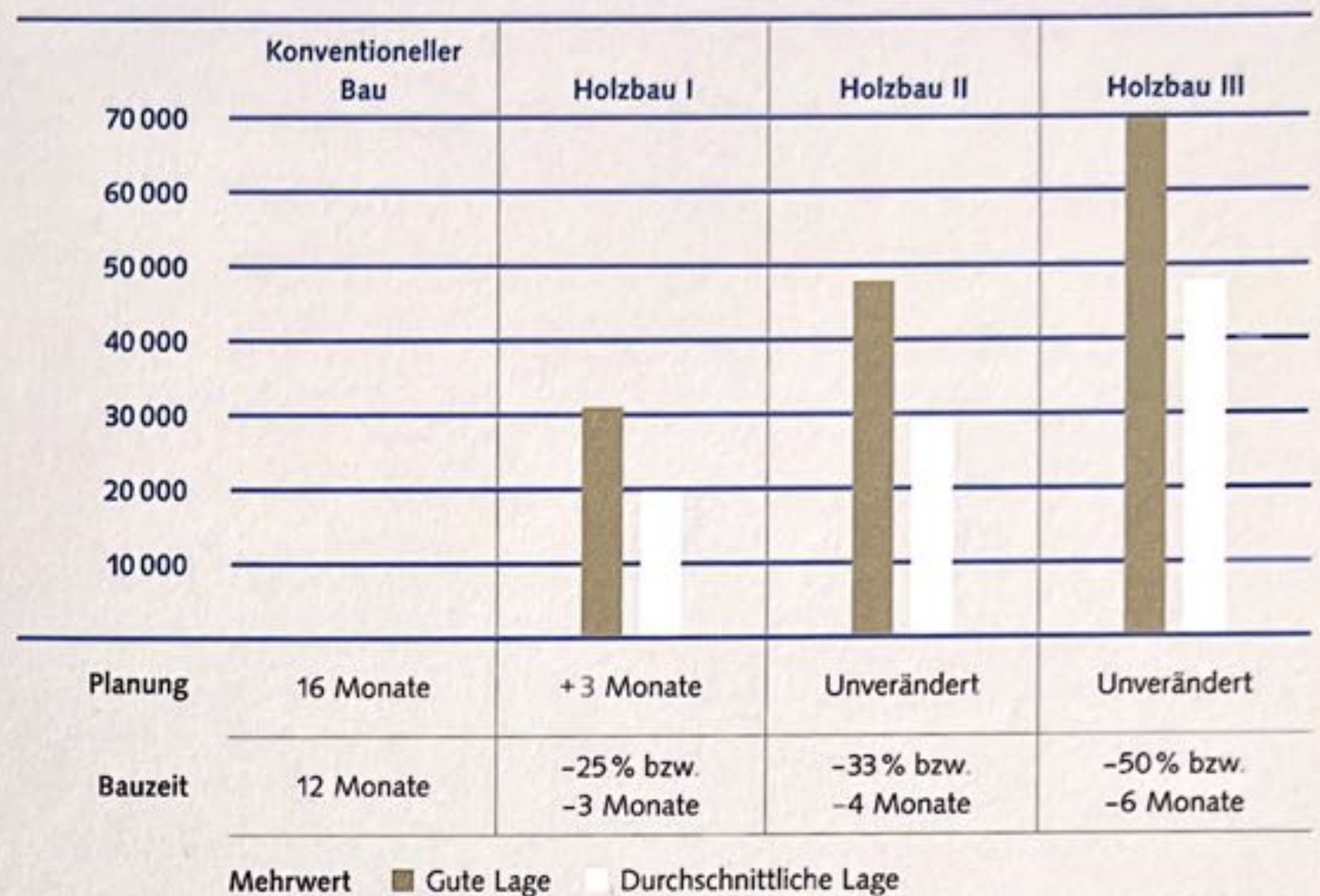
An guten Lagen ist der Mehrwert in CHF etwas höher, da aufgrund des höheren Landwertes mehr Kapital für die Finanzierung des Landes gebunden ist und damit eine Verkürzung der Bauzeit eine stärkere Reduk-

tion der Finanzierungskosten bewirkt. Relativ betrachtet fällt jedoch der Mehrwert an durchschnittlichen Lagen stärker ins Gewicht, da der Anteil der Finanzierungskosten im Verhältnis zum Landwert höher ist.

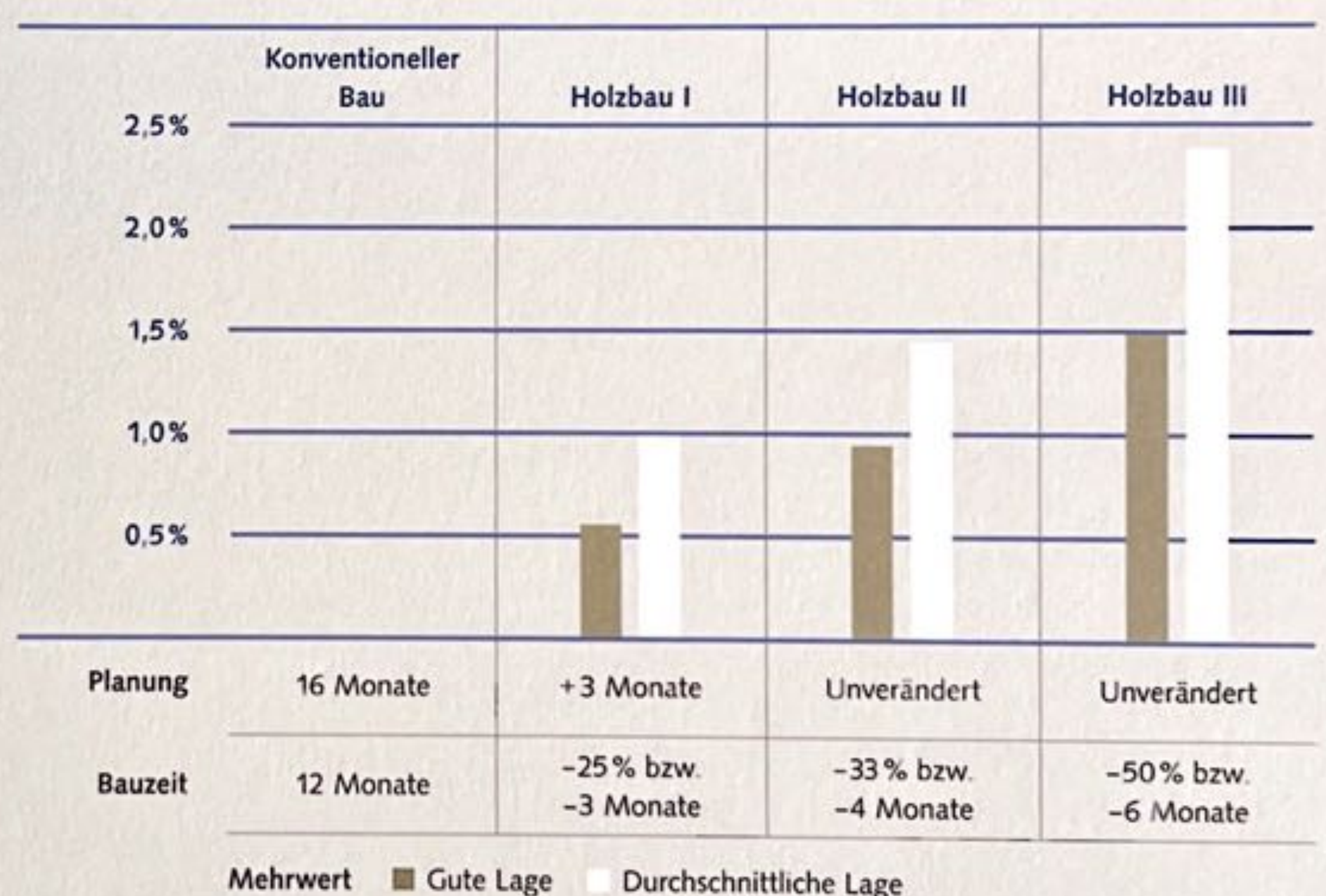
**Fazit**

Mit einem Holzbau kann im Zuge der Investitionsrechnung aufgrund der Verkürzung der Bauzeit eine Steigerung des Marktwertes bzw. Landwertes um mehr als 2% erzielt werden.

Mehrwert (CHF) gegenüber dem Marktwert des konventionellen Baus



Mehrwert (%) gegenüber dem Marktwert des konventionellen Baus



1 Modular Building Institute: Improving Construction Efficiency & Productivity with Modula Construction, White paper, 2010