

Umfang  
240 Seiten

VGB  
[VERLAGSGRUPPE BAHN]

KLARTEXT

# MIBA kompakt

BASISWISSEN UND PRAXISTIPPS FÜR MODELLBAHNER

## BRÜCKEN UND VIADUKTE



**VOM STEG ZUR FLUSSBRÜCKE**  
Überführungs-Bauwerke in  
allen Größen und Formen



**BRÜCKEN BAUEN IM MODELL**  
Schritt für Schritt zu vorbildlichen  
Kunstabauten auf der Anlage



**HOLZ, KARTON, METALL, GIPS**  
Werkzeuge und Materialien  
für den Brückenbau im Modell



**MIBA** kompakt

BASISWISSEN UND PRAXISTIPPS FÜR MODELLBAHNER

# BRÜCKEN UND VIADUKTE

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Angaben sind unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8375-1926-6

© 2017 by VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH, Fürstenfeldbruck, und Klartext Verlag, Essen

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck, Reproduktion und Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe digitaler Systeme  
und Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Einbandabbildungen: Horst Meier (großes Bild), Thomas Mauer, Gebhard J. Weiß (2)

hinten: Jochen Brandau

Redaktion: Thomas Hilge

Koordination: Karlheinz Werner

Schlusskorrektur: Thomas Hilge

Satz und Preprint: Snezana Dejanovic

Einbandgestaltung: Snezana Dejanovic

Gesamtherstellung: creo Druck und Medienservice GmbH, Bamberg



### Hier geht's drunter und drüber

Und jetzt: eine Brücke! Das ist Modellbahner-Muss. Aus guten Gründen: Weil jede Brücke auf der Anlage ein Hingucker ist. Und weil das Vorbild den Modellbrückenbau zwingend vorgibt. Denn Brücken und Überführungen gehören zu den markanten Kunstbauten, die eine Eisenbahnstrecke allentorts begleiten und prägen. Brücken überqueren Bäche und Feldwege, überspannen Täler und Schluchten. Überführungsbauwerke sorgen dafür, dass sich Verkehrswege „niveaufrei“, wie

es in der Fachsprache heißt, kreuzen können. Mehr oder weniger große Durchlässe erlauben es, dass etwas oder jemand von einer auf die andere Seite des Bahndamms gelangen kann. Viadukte, wörtlich genommen „Wegführungen“, sind mehrfeldrige Brückenbauwerke auf Pfeilern, mit deren Hilfe topografische Höhenunterschiede nivelliert und steigungsarme Trassenführungen erzielt werden.

Also jetzt: eine Brücke! Aber welche? Aus Stein oder Stahl, aus Beton oder Holz, mit Ober- oder Untergurt, als Fachwerk, Bogen- oder Hängebrücke? Nur die wenigsten Modellbahner werden ein Studium zum Brückenbauingenieur absolviert haben oder entsprechende Kenntnisse in Mathematik, Statik oder Materialkunde vorweisen können. Dennoch kann es nichts schaden zu wissen, welche Arten von Brücken man unterscheidet, wie sich der Eisenbahn-Brückenbau historisch entwickelt hat und wann und wo welcher Brückentyp zur Ausführung kommt. Schließlich soll ja auf Ihrer Anlage nicht irgendeine Brücke herumstehen, sondern ein gelungenes, vorbildgerechtes Überführungsbauwerk, das sich sinnvoll und ästhetisch in Strecke und Landschaft einfügt und zudem als Blickfang für Eindruck sorgt.

Jetzt: eine Brücke! Das war schon die Devise in den ersten Ausgaben der Zeitschrift MIBA-Modellbahnen aus dem Jahr 1948 und in den ersten MIBA-Spezial-Ausgaben von 1990. Seitdem geht es quasi „drunter und drüber“ in der Berichterstattung. In diesem Sammelband, zusammengestellt aus den letzten 15 MIBA-Jahrgängen, zeigen unsere Autoren Schritt für Schritt, wie Überführungsbauwerke auf der Modellbahn entstehen. Von kleinen Wasserdurchlässen und Fußgängerstegen über Bachbrücken und Straßenunterführungen bis hin zu weiten Flussbrücken und langen Viadukten sind alle Größen und Formen vertreten. Egal, ob aus Holz oder Karton, Metall oder Gips – ebenso detaillierte wie nachvollziehbare Bauanleitungen weisen Ihnen den Weg zur individuellen Modellbrücke. Und zur außergewöhnlichen Modellbrücke, denn eigene Kapitel befassen sich mit beweglichen Hub-, Klapp- und Drehbrücken oder mit Kombi-Brücken für den gemeinsamen Verkehr auf Schiene und Straße.

Aber jetzt – geht's endlich los mit dem Brückenbau? Fast, denn über eins müssen Sie noch weg: Damit ihr Modellbahn-Brückenschlag erfolgreich endet, sollten Sie sich mit den Grundlagenbeiträgen in diesem MIBA-Kompakt-Band sich auf eine Reise in die Geschichte der Eisenbahn-Kunstbauten begeben, der Spur der Faszination folgen, die Brückenbauwerke schon immer ausgeübt haben, und den Blick für interessante, nachbauwürdige Vorbildsituationen schärfen.

Und jetzt? Bauen Sie Brücken – Ihre Modellbahn und die Zeitumstände verlangen danach!

Ihr

Thomas Hilge  
MIBA-Verlagsleiter

## □ INHALT

|   |     |
|---|-----|
| <b>Kapitel 1: Brückenbauten von einst bis jetzt</b> | 7   |
| Faszination Eisenbahnbrücke                         | 8   |
| <b>Kapitel 2: Stege, Durchlässe, Bachbrücken</b>    | 19  |
| Durchgelassen                                       | 20  |
| Eine kleine Holzbrücke                              | 24  |
| Tröge für die Trasse                                | 26  |
| Die Bachbrücke von Simmelsdorf                      | 30  |
| Kleine Brücke mit Blechträger                       | 36  |
| Über Bach und Straße                                | 42  |
| Brückenschlag                                       | 48  |
| Ein Steg aus Holz und Stahl                         | 52  |
| Kleine Brücken – einfach gebaut                     | 58  |
| Straße und Bahn – drunter und drüber                | 64  |
| <b>Kapitel 3: Über den Fluss</b>                    | 67  |
| Zwei Brücken über die Ahr                           | 68  |
| Donnernd hoch über den Fluss ...                    | 74  |
| Ein Stabbogen aus Stahlrohren                       | 78  |
| Eisenbahn unter dem Kanal                           | 86  |
| Schiffsbrücke Speyer                                | 92  |
| <b>Kapitel 4: Straße kreuzt Schiene</b>             | 97  |
| Ein eleganter Bogen übers Gleis                     | 98  |
| Die Straßenbrücke von Rietlingen Nord               | 108 |
| Und sie tragen doch                                 | 114 |
| Die kleine Brücke bei St. Jakob                     | 118 |
| Nadelöhr für Nordost                                | 122 |
| DRG-Stahlbetonbrücke im Eigenbau                    | 128 |
| Mit Beton und Stahl                                 | 132 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Kapitel 5: Viadukte aus Stein und Stahl</b>    | 137 |
| Brückenbau mit Gips                               | 138 |
| Auf schmaler Spur hoch übers Tal                  | 142 |
| Albula-Viadukt im Modell                          | 148 |
| Pündericher Panorama                              | 152 |
| Elegante Bögen – wie aus Beton                    | 156 |
| Das Viadukt hinterm Bahnhof                       | 162 |
| Die Brücke  | 170 |
| <br>  |     |
| <b>Kapitel 6: Klappen, heben, drehen</b>          | 175 |
| Waagebalken, Hubtürme, Königsstühle               | 176 |
| So klappt´s mit dem Klappen                       | 182 |
| Doppelt geklappt                                  | 188 |
| Die Viergelindenbrücke                            | 192 |
| <br>  |     |
| <b>Kapitel 7: Gemeinsam drüber: Kombibrücken</b>  | 195 |
| Kombibrücken                                      | 196 |
| Straßen-Schienen-Brücke                           | 200 |
| Gegenverkehr                                      | 204 |
| Mit Zug und Auto über den Fluss                   | 208 |
| <br>  |     |
| <b>Kapitel 8: Bauprojekte mit Bahn und Brücke</b> | 213 |
| Ein Bahndamm mit zwei Gesichtern                  | 214 |
| Fischteiche, Bach und kleine Brücke               | 224 |
| Feine Geländer für Barthelsaurach                 | 230 |
| Brückenbau und Vegetation                         | 234 |
| <br>  |     |
| Artikelregister                                   | 239 |



## KAPITEL I

---

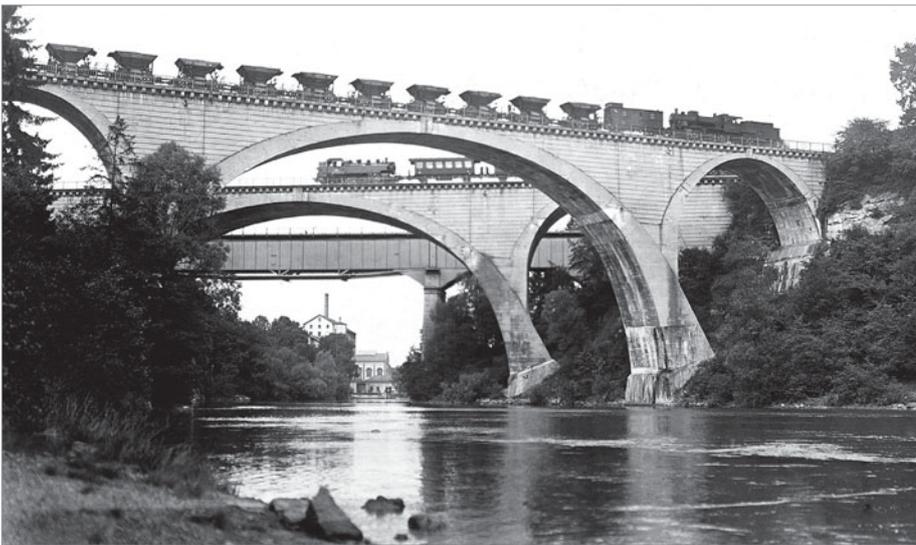
# Brückenbauten von einst bis jetzt



**BRÜCKENBAUTEN ALS HISTORISCHE ZEUGEN KONSTRUKTIVER KUNST**

# FASZINATION EISENBAHNBRÜCKE

Eisenbahnbrücken! In der Vielfalt ihrer Konstruktionen, Typen, Formen und Größenverhältnisse gehören sie zweifellos zu den Faszinationen des Schienenstrangs. Nicht minder interessant zeigen sich die zu ihrem Bau verwendeten Materialien und die Art und Weise, wie sie sich als Bauwerke mit ihrem Erscheinungsbild und ihrer Architektur der topografischen Natur an ihren Standorten anpassen – oder auch nicht! Begleiten Sie uns auf eine Exkursion zu bekannten und unbekanntem, eleganten und zweckmäßigen Brücken.



**Klassiker als Auftakt: Die beiden Oberen Illerbrücken (auch Südbrücken) von Kempten, hier auf einem bekannten Foto von Carl Bellingrodt, wurden zwischen 1904 und 1906 als (bis heute) größte Stampfbetonbrücken der Welt erbaut. Eine konstruktive und material-technische Alternative verkörpert das Epfenhofer Stahlviadukt (unten) im Verlaufe der Sauschwänzlebahn zwischen Oberlauchringen und Immendingen. Foto: Dipl.-Ing. Herbert Stemmler**

