

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Aufruf zur Schweizer Mustermesse 1970  
**Autor:** Schaller, A. / Hauswirth, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84472>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Aufruf zur Schweizer Mustermesse 1970

Es werben Plakate, man sieht Inserate, und Zeitungsartikel weisen drauf hin: vom 11. bis 21. April findet in Basel die Schweizer Mustermesse statt. Ein alljährliches Frühjahrsereignis, gewiss; aber doch hineingestellt in stets wieder andere Zeitumstände. Das trifft auf die diesjährige Veranstaltung in ganz besonderem Masse zu. Der Mensch hat seinen Fuss ins Weltall gesetzt. Epochemachendes ist geschehen – und schon ist es fast in unsern Alltag einbezogen. Schweizer Erzeugnisse waren beim Vorstoss ins Weltall dabei; sie stehen auch sonst in vorderster Linie der industriellen und wirtschaftlichen Entwicklung. Was in unserem Land intelligente Köpfe ersonnen, was begabte und fleissige Hände geschaffen haben, steht während der elf Messetage in Basel zur Schau. Einkäufer kommen aus allen Ländern der Erde, und die 2600 Aussteller setzen alles daran, die Gunst der Besucher zu gewinnen. So ergibt sich ein wechselseitiges Anbieten und Prüfen, Vergleichen und Wählen, das den Marktcharakter der Messe prägt. Das Angebot auch der diesjährigen Veranstaltung vermag zu bestehen. Hunderttausende von Besuchern aus dem ganzen Land und von allen Kontinenten werden in Basel erwartet; die Aussteller, die Messeleitung und die Stadt am Rhein heissen alle herzlich willkommen!

Schweizer Mustermesse

Der Präsident: A. Schaller Der Direktor: H. Hauswirth

## Die Lokomotiven Serie Re 4/4<sup>II</sup> und Re 4/4<sup>III</sup> der SBB

DK 621.335.2

Von Karl Meyer, dipl. Ing., Bern

### A. Einleitung

#### 1. Zur Entstehungsgeschichte der Re 4/4<sup>II</sup>

Ende 1960 gaben die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) bei der schweizerischen Industrie sechs Prototyplokomotiven einer neuen vierachsigen Bauart nach Bild 1 in Auftrag, denen insbesondere die Führung der immer schwerer werdenden Flachlandschnellzüge zugeordnet war. Daneben sollten sie auch zur Beförderung von schnellen Güterzügen im Flachland und von leichteren Reisezügen auf Gebirgsstrecken (Gotthard und Simplon) geeignet sein, sowie in Doppeltraktion (Vielfachsteuerung) selbst schwerste Schnellzüge am Gotthard und Simplon befördern können [1]. Der geplante Einsatz war somit sehr vielseitig und verlangte eine möglichst hohe Zugkraft bis zur Maximalgeschwindigkeit, die unter Berücksichtigung zukünftiger Bedürfnisse mit 140 km/h festgelegt wurde. Das angestrebte Grenzleistungs-Diagramm (Bild 2) bedingte aus Leistungs- und Adhäsionsgründen – letzteres trotz besonderen Mass-

nahmen zur Erhöhung der betrieblich ausnützbaren Haftreibung – ein totales Lokomotivgewicht von rund 80 t.

Um die hohe Zugkraft und Leistung dieser Lokomotiven in bezug auf erzielbare Fahrzeitgewinne voll zur Auswirkung zu bringen, war es notwendig, mit den erhöhten Kurven- und Maximalgeschwindigkeiten der Reihe R fahren zu können, die bisher ausschliesslich den Triebfahrzeugen mit einer Achslast bis maximal 17 t vorbehalten blieben. Eine Erhöhung dieses Achsdruckgrenzwertes auf 20 t durch die Bauabteilung der SBB war jedoch an die Bedingung geknüpft, dass die dabei auftretende Schienenbeanspruchung nicht oder nur unwesentlich vergrössert werden durfte. Es galt daher, alle bekannten Mittel zur Begrenzung der zwischen Rad und Schiene auftretenden Kräfte auf ihre Wirksamkeit zu prüfen und die entsprechenden konstruktiven Massnahmen zu verwirklichen. Erst auf Grund der an den Prototyp-Lokomotiven vorgenommenen Messungen dieser

Bild 1. Aussenansicht der Lokomotive Re 4/4<sup>II</sup>



#### Bildernachweis:

BBC	19, 35, 36
MFO	16, 18, 24–27, 32, 38, 39
TUBO	13
D. Heer, Zürich	41
Verfasser	42
SBB	1–12, 14, 15, 17, 20–23, 28–31, 33, 34, 37, 40