

RTE Regelwerk Technik Eisenbahn

Die VöV-Wissensplattform für Technik und
Betrieb des Systems Eisenbahn



Inhalt

Kommission Technik und Betrieb Schiene (KTBS)	4
RTE – das Regelwerk Technik Eisenbahn	5
Organisation und Finanzierung	6
Integration in Normen/Vorschriften	7
Erstellungsprozess	8
Erlass und Verbindlichkeit	9
Aktualisierung und Weiterentwicklung	10
Weitere Informationen	11



Die Goldene Schiene 2012 wurde von der Gesellschaft der Ingenieure des öffentlichen Verkehrs an das Regelwerk Technik Eisenbahn (RTE) verliehen.

Das «Regelwerk Technik Eisenbahn RTE», eine Dienstleistung des VöV, hat nach der Pionier- und Aufbauphase die Konsolidierungsphase erreicht und ist aus der Schweizer Bahnwelt nicht mehr wegzudenken.

Die Eisenbahnunternehmen sind für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb ihrer Anlagen und Fahrzeuge zuständig. Sie tragen damit eine grosse Verantwortung gegenüber den Kunden, den Mitarbeitenden und den Auftraggebern. Sie stehen zusätzlich in der Pflicht des Gesetzgebers, der diese Aufgaben im Eisenbahngesetz und in den entsprechenden Verordnungen festgeschrieben hat. Die Planung und Projektierung, der Bau und Umbau, der Betrieb und die Erhaltung von Eisenbahnanlagen und Fahrzeugen haben sich deshalb nach den hoheitlichen Vorschriften und den massgebenden Regeln der Technik zu richten.

Diese Aufgaben könnten unternehmensspezifisch gelöst werden. Die Schweizer Bahnen haben sich jedoch entschieden, sie gemeinsam anzugehen. Unter der Federführung des Verbandes öffentlicher Verkehr (VöV) haben sie deshalb im Jahr 2000 zusammen mit dem Bundesamt für Verkehr (BAV) den Grundstein zum RTE gelegt. Der VöV hat dem Ruf nach schlanken Regelungen, welche auf die Anforderungen der Anwender ausgerichtet sind und daher eine entsprechende Ausbildung beziehungsweise Praxis voraussetzen, entsprochen. Es zeigt sich, dass das RTE die richtige Art ist, um die Dokumentation der Anwendung der Eisenbahntechnik sicherzustellen.

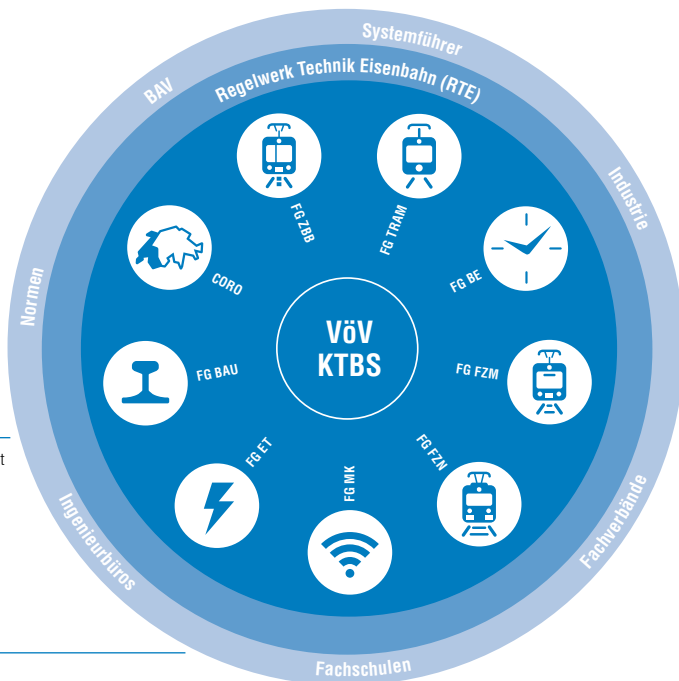
Die Entwicklung der Regelungen im Milizsystem und die Herausgabe durch den VöV haben sich bewährt. Ich danke allen, die zum Gelingen des RTE beitragen.

Ueli Stückelberger
Direktor VöV

Kommission Technik und Betrieb Schiene des VöV

Der Verband öffentlicher Verkehr VöV ist der nationale Dachverband der Transportunternehmen des öffentlichen Verkehrs und vertritt die Interessen der Branche gegenüber Behörden, Politik und der Öffentlichkeit. Der VöV ist zudem Herausgeber des Regelwerks Technik Eisenbahn RTE. Der Branchenverband sichert mit der Kommission Technik und Betrieb Schiene (KTBS) und den neun Fachgruppen mit ihrem Beziehungsnetz das Wissen in Eisenbahnsystemtechnik und entwickelt es im Milizsystem weiter. Durch die Herausgabe des RTE verbreitet der VöV dieses Wissen bei den Fachleuten seiner Mitgliedunternehmen.

Beziehungsnetz der Kommission Technik und Betrieb Schiene KTBS



FG Fachgruppen

BAU	Bautechnik und Umwelt
BE	Betrieb
CORO	Colloques Romands
ET	Elektrotechnik
FZM	Fahrzeuge Meterspur
FZN	Fahrzeuge Normalspur
MK	Mobilkommunikation
TRAM	Trambahnen
ZBB	Zahnradbergbahnen

RTE – das Regelwerk Technik Eisenbahn

Das RTE wurde seit 2003 zur wichtigsten Plattform des schweizerischen Eisenbahnfachwissens. Es ist ein effizientes Werkzeug für Bahnfachleute und unterstützt sie massgebend in ihrer täglichen Arbeit.

Regelwerk Sammlung von Regelungen (Regelung = Vorgabedokument)

TE Technik und Betrieb Eisenbahnen
(Eisenbahnen inklusive Zahnradbahnen, Trambahnen)

Grundsätze des RTE

- Sammlung, Sicherung und Verteilung des Wissens und der Erfahrung der Fachleute der Schweizer Bahnen (von Fachleuten für Fachleute)
- Sinnvolle Standardisierungen durch bewährte, praxisbezogene Lösungen (aus der Praxis für die Praxis)
- Umsetzung der hoheitlichen Zielanforderungen mit praxisgerechten Konzepten und risikoorientierten Anwendungen
- Verfolgung der Weiterentwicklung der hoheitlichen Vorschriften und internationalen und nationalen Normen (Stand der Technik)
- Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Mitwirkung bei Lesungen bringt den Bahnen Zusatznutzen.

Struktur des RTE

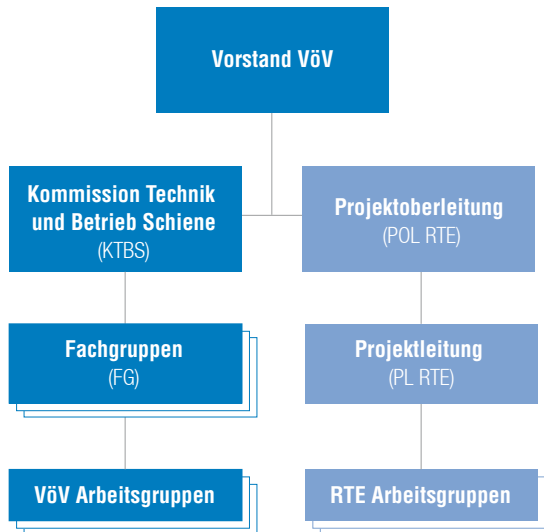
Nummernbereich	Themenbereich
ab 10 000	Grundlagen und Allgemeines
ab 20 000	Anlagen
ab 30 000	Eisenbahnbetrieb
ab 40 000	Fahrzeuge

Organisation und Finanzierung

Die KTBS und die Fachgruppen bilden die Basis zur Bedarfsermittlung von Regelungen und zur Rekrutierung der notwendigen RTE-Arbeitsgruppenmitglieder. Das Gesamtprojekt RTE wird durch organisatorisch unabhängige Gremien (POL, PL) geleitet.

Die Kosten für die Entwicklung von neuen Regelungen tragen die Bahnunternehmen, das BAV und der VöV gemäss einem festgelegten Verteilschlüssel. Die Aktualisierung von bestehenden Regelungen finanzieren die Bahnunternehmen und der VöV. Lösen Änderungen von hoheitlichen Erlassen Aktualisierungen aus, trägt das BAV die Kosten für die Weiterentwicklung mit. Die Erlöse aus dem Regelungsverkauf durch Einzelverkäufe und Abonnemente werden für die Weiterentwicklung des Regelwerks eingesetzt.

Organisation des RTE im VöV integriert



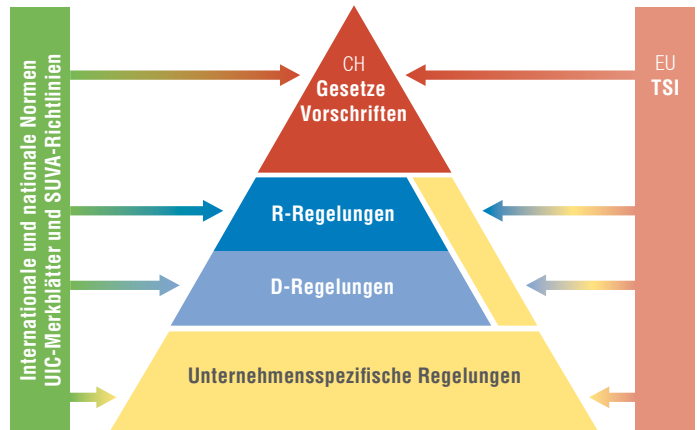
Integration in Normen / Vorschriften

Das RTE präzisiert und ergänzt die hoheitlichen Erlasse (EBG, EBV, AB-EBV, FDV, TSI) und enthält die für den praktischen Einsatz erforderlichen Anwendungsregelungen. RTE-Regelungen schliessen lückenlos an die entsprechenden hoheitlichen Vorschriften und an die nationalen und internationalen Normen an. Das Regelwerk RTE beschränkt sich auf zwei Stufen von Dokumenten:

- Die **R-Regelungen** ersetzen ehemalige Reglemente und Weisungen der Bahnunternehmen. Sie enthalten fehlende und/oder ergänzende Regelungen zu hoheitlichen Vorschriften und technischen Normen.
- Die **D-Regelungen** umfassen Handbücher und Dokumentationen, deren Inhalte sich vor allem an Fachleute «vor Ort» richten.

Neben den ausschliesslich unternehmensspezifischen Regelungen können in den Anhängen der RTE-Regelungen unternehmensspezifische Abweichungen bzw. Ergänzungen zu den Regelungen aufgeführt werden.

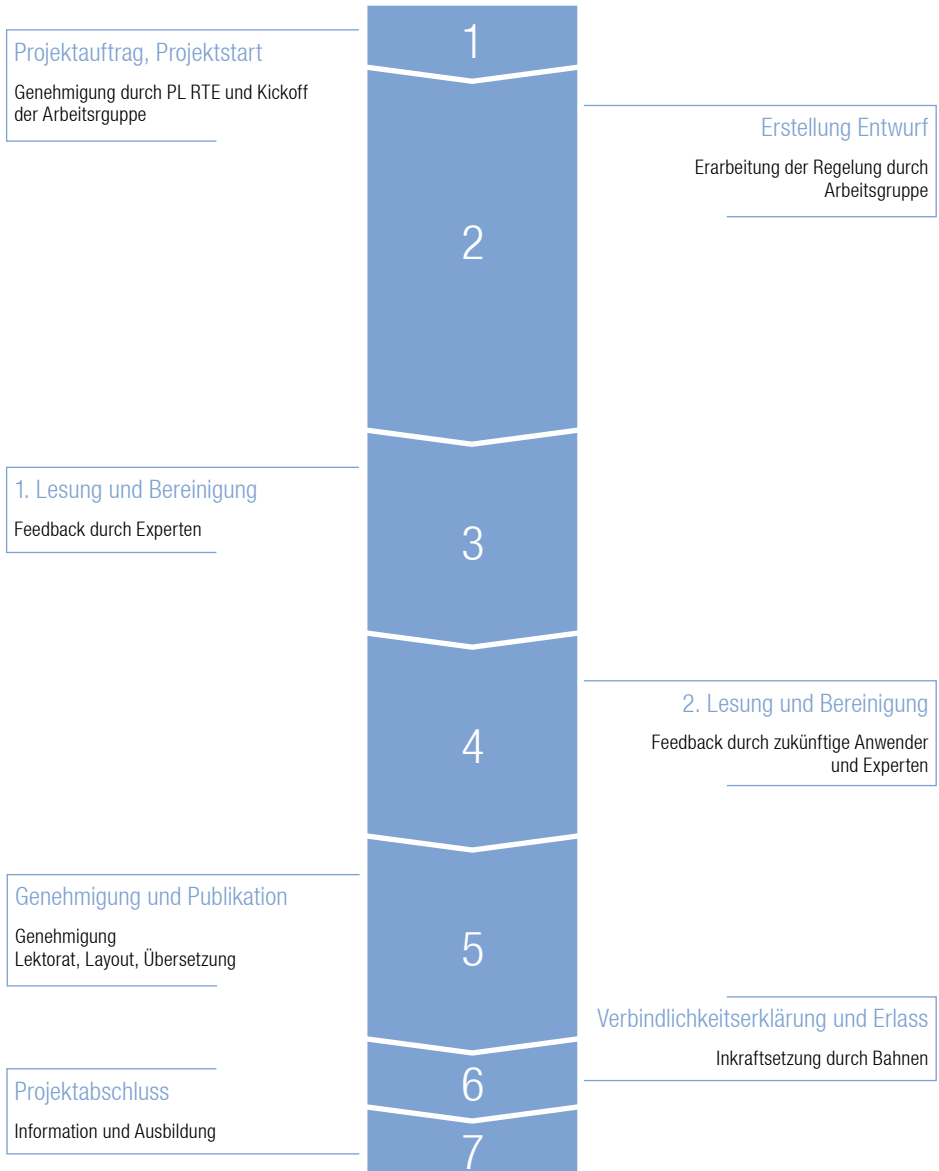
Regelungspyramide



Normen: www.voev.ch/normen

Regelungen: www.voev.ch/rte

Erstellungsprozess



Erlass und Verbindlichkeit

Nach der Freigabe und Publikation einer RTE-Regelung durch den VöV ist sie von den einzelnen Bahnunternehmen ganz oder in Teilen zu erlassen. Der VöV empfiehlt seinen Mitgliedern, das neue oder aktualisierte Dokument integral zu übernehmen und unternehmensintern für verbindlich zu erklären. Der Anhang A ist integrierter Teil der Regelung. Falls nötig können Abweichungen von den vorgeschlagenen Prozessen und Inhalten in einem unternehmensspezifischen Anhang B geregelt werden. Dieser ist von jedem Unternehmen selbst zu erstellen und zu pflegen. Das Unternehmen stellt schliesslich die Anwendung der Regelung sicher. Es informiert die eigenen Mitarbeitenden sowie diejenigen von beauftragten Dritten und Lieferanten entsprechend.

Das Einhalten der RTE-Regelungen ist für die einzelnen Eisenbahnunternehmen des VöV nicht zwingend. Das Anwenden dieser Dokumente bietet jedoch Gewähr, dass die Projektierung, der Bau oder Umbau, der Betrieb und die Erhaltung der Anlagen und Fahrzeuge konform mit den hoheitlichen Vorschriften sind und dem Stand der Technik entsprechen. Bei Abweichungen müssen die Eisenbahnunternehmen die Konformität mit den hoheitlichen Vorgaben selber gewährleisten.



Aktualisierung und Weiterentwicklung

Das Regelwerk Technik Eisenbahn RTE des VöV erfüllt seine Aufgaben nur, wenn die einzelnen Dokumente auf aktuellem Stand gehalten werden. Ein nicht weiterentwickeltes, nicht aktualisiertes Regelwerk verliert rasch an Bedeutung und gibt keinen Nutzen mehr.

Um die Aktualität der einzelnen Regelungen sicherzustellen, wird jedes Dokument in regelmässigen Abständen einem Review unterzogen. Dabei wird festgestellt, ob die Regelung die hoheitlichen Vorgaben immer noch erfüllt und ob sie weiterhin dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Ferner wird untersucht, ob es aus Sicht der Anwender Lücken gibt, die geschlossen werden müssen oder ob allenfalls neue Erkenntnisse einzuarbeiten sind.

Je nach Umfang der notwendigen Aktualisierung wird das Dokument bearbeitet:

- **Überarbeitung**
Umfassende Aktualisierung einer ganzen Regelung
Alle Teile stehen zur Diskussion
- **Teilrevision**
Aktualisierung eines Teils einer Regelung
Andere Teile bleiben unverändert
- **Anpassung**
Verbessern der Regelung
Aktualisierung von einzelnen Abschnitten
Einfügen weiterer Abschnitte
- **Korrektur**
Ausmerzen von Fehlern
Keine Änderungen der inhaltlichen Aussagen

Weitere Informationen

Übersicht über die publizierten RTE-Regelungen und die laufenden Projekte: www.voev.ch/rte

Erstellung, Genehmigung und Publikation von RTE-Regelungen:
R RTE 10000

Internetzugang RTE

- Dritte: www.rte.voev.ch
kostenpflichtig, Abonnement Vollpreis oder Einzelpreis
- Befreudete VöV-Mitglieder: www.voev.ch/rte-zugang
Abonnement reduzierter Preis oder Einzelpreis
- Mitarbeitende von Bahnunternehmen: www.voev.ch/rte-zugang
(VöV-Extranet › Registrierung notwendig)
kostenfrei
- Mitarbeitende der SBB: SBB-Intranet, Regelwerk
kostenfrei

Internetzugang Normenplattform (ohne SBB)

- Mitarbeitende von Bahnunternehmen: www.voev.ch/normenplattform
(VöV-Extranet › Registrierung notwendig)
kostenfrei

Rückmeldungen

Bemerkungen und Hinweise zum Regelwerk nehmen wir gerne entgegen via Rückmeldeformular unter: www.voev.ch/rte oder via Mail RTE@voev.ch

Kontakte

Dr. Robert Leemann, Gesamtprojektleiter RTE, robert.rl.leemann@sbb.ch

Martin Strobel, Projektleiter RTE, martin.strobel@voev.ch

Urs Walser, Projektleiter RTE, urs.walser@voev.ch

Nicole Reinhard, Sekretariat RTE, nicole.reinhard@voev.ch



Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

Dählhölzliweg 12
3000 Bern 6
Tel. +41 31 359 23 23
Fax +41 31 359 23 10