



Erstmalig herausgegebene NEM sind hier nicht aufgeführt.

Die Änderungsvermerke beginnen mit dem Ausgangszustand des Ausgabejahres 2012.

Ausschließlich redaktionelle Änderungen sind hier nicht aufgeführt.

## Ausgaben 2025:

- NEM 006: Neuordnung der Symbole beginnend mit Verpflichtenden und weiter mit abnehmender Relevanz, Entfall unnötiger Symbole auf Aufnahme einiger neuer. Neu als verbindliche Norm.
- NEM 658: Anpassung an Ausgabe Dezember 2024 der RCN-122 der RailCommunity
- NEM 660: Anpassung an Ausgabe Dezember 2024 der RCN-121 der RailCommunity
- NEM 662: Anpassung an Ausgabe Dezember 2024 der RCN-118 der RailCommunity
- NEM 933/2 CH: Straffung, Aktualisierung von Kontaktangaben und Fehlerkorrekturen

## Ausgaben 2024:

- NEM 103: Überführung der Fahrzeuggruppen-Definition in NEM 301. Tabellenzeile R = 140 ergänzt.
- NEM 112: Hinweis auf Überführung der Fahrzeuggruppen-Definition von NEM 103 in NEM 301. Tabellenzeile R = 140 ergänzt.
- NEM 301: Hinweis auf Gültigkeit ausschließlich für allgemeine europäische Regelfahrzeuge. Übernahme der Fahrzeuggruppen-Definition aus NEM 103 und neu mit Bezug auf den Drehzapfenabstand. Einführung einer Maximalbreite je Fahrzeuggruppe. Maßgabe zur Begrenzung der Fahrzeugbreite am Fahrzeugende.
- NEM 110/310 Beiblätter 2, 3 und 4:  
Zeichnungen verbessert und Berichtigung des Herstellerhinweises
- NEM 110/310 Beiblatt 6:  
Zeichnung verbessert und Herstellerhinweis entfernt
- NEM 661: Stufenweise Reduzierung der Erhöhungsfaktoren abhängig von der Vorbild-Höchstgeschwindigkeit. Begrenzung der Modellgeschwindigkeit generell auf umgerechnet  $\leq 200$  km/h.
- NEM 805CZ: Ergänzung der Perioden in Epoche V und Erweiterung um die Epoche VI.

## Ausgaben 2023:

- NEM 380: Ergänzung der Tabelle um p als Maß des Endüberstandes und Korrektur der Längenformel für Container. Erweiterung des Hinweises auf vorbildgerechte Befestigung um H0.
- NEM 825PL: Erweiterung um Periode c in Epoche V und Ergänzung um die Epoche VI.

## Ausgaben 2022:

- NEM 356: Hinweis auf nicht völlig knicksteife Verbindung und Pufferabstand in der Geraden
- NEM 605: Definition Steuerleitungen verbessert, Farbdefinitionen angepasst
- NEM 658: Bezüge auf NRMA RP und RCN aktualisiert, Stiftlänge nicht mehr als Mindest- sondern als Regelmaß sowie Einbauraum mit Forderung für Sicherheitsabstand der Stifte, Hinweis zu ungenutzten Pins, Farben für Pins entfernt, alternative AUX-Belegungen für Pin 1, 3 und 4 ergänzt, Gruppenseitenanordnungen wie in NEM 660 aufgenommen, Bild Brückenstecker ergänzt
- NEM 660: Bezüge auf NRMA RP und RCN aktualisiert, Hinweis zu ungenutzten Pins, Farben für Pins entfernt, alternative AUX-Belegungen für Pin 1, 2, 5 und 6 ergänzt, und in Gruppenseitenanordnungen ergänzt, Stromabnahmepfeile am Brückenstecker entfernt

## Ausgaben 2021:

- NEM 802B: Erweiterung in Epoche V und Ergänzung um die Epoche VI.
- NEM 813H: Ergänzung um die Epoche VI.

### **Ausgaben 2020:**

keine Änderungen

### **Ausgaben 2019:**

- NEM 002: Einreichungen nur noch Deutsch und Französisch, Verfahrensanpassungen, Ländermodulnormen auch allein in der Landessprache zulässig
- NEM 102: Aufnahme verringerter Werte für BL<sub>3</sub> aufgrund der in die NEM 301 Ausgabe 2018 aufgenommenen Definition als kinematische Umgrenzung, Verringerung der Höhenmaße HL<sub>2</sub> und HL<sub>4</sub> auf einheitliche Vorbildmaße von 1200 mm bzw. 4900 mm.
- NEM 694: Datensatz-Definitionen ergänzt, Werte in Tabellen 7b und 7c geändert, redakt. berichtigt

### **Ausgaben 2018:**

- NEM 301: Definition als kinematische Umgrenzung für Neukonstruktionen, Breitenmaße auf Gleisachse bezogen, neues Breitenmaß B<sub>0</sub> mit kleiner Verringerung für den unteren Bereich, einige Wertekorrekturen überwiegend in Anpassung an Breitspurfahrzeuge
- NEM 363: Hinweis zur kinematischen Führung, wie in NEM 362, ergänzt
- NEM 650: Verweis auf NEM 659 entfällt; Bezug allgemein von „Elektronik-Bausteine“ in „Decoder“ geändert, da keine anderweitigen Bausteine gebräuchlich geworden sind; Hinweis auf Decoder mit Kabelanschluss verbessert, Bezeichnungen zur Fahrzeug-„beleuchtung“ geändert in „Spitzen-“, bzw. „Schlussignal“ bzw. „Signalisierung“
- NEM 659: Aufgehoben, da nicht mehr erforderlich, Alternative durch NEM 658, 660, 663 gegeben

### **Ausgaben 2017:**

- NEM 004 Beiblatt 1: Anpassung an inzwischen geänderte und ergänzte Bezugsnormen und Aufnahme wichtiger Empfehlungen
- NEM 102: Konkretisierung der Maßgaben für den Oberleitungsbetrieb
- NEM 201: Vergrößerung von Höhenmaßen in den Nenngrößen 0, I und II in Bezug auf die kleinste Fahrdrathöhe des Vorbildes und in Analogie zu denen der anderen Nenngrößen
- NEM 202: Vergrößerung von Höhenmaßen in den Nenngrößen 0, I und II in Bezug auf die kleinste Fahrdrathöhe des Vorbildes und in Analogie zu denen der anderen Nenngrößen
- NEM 611: Vorrang der Gleichspannung vor der Wechselspannung, Konkretisierungen für Digitalversorgung und Bezug auf NEM 641
- NEM 641: Verbesserungen zur Verständlichkeit und Erhebung zur verbindlichen Norm
- NEM 650: Mechanische und elektrische Dimensionierung der einzelnen Schnittstellen entfernt,
- NEM 651: Mechanische und elektrische Dimensionierung aus NEM 650 übernommen, Empfehlung zu Decoder-Einbauraum, Anschlussskizze verbessert, Untertitel geändert
- NEM 652: Mechanische und elektrische Dimensionierung aus NEM 650 übernommen, Empfehlung zu Decoder-Einbauraum, Anschlussskizze ergänzt, Untertitel geändert
- NEM 654: aufgehoben, da bislang nicht angewendet, Alternative durch NEM 663 gegeben

### **Ausgaben 2016:**

- NEM 102: In Nenngrößen Z und II Vergrößerung der Maße für Bahnsteigkanten und in Nenngröße II auch für Ladekanten; Verweis auf NEM 110 für Spurrillenmaße, Maßbezeichnungen mit L (für Lichtraum, zur Unterscheidung von NEM 301) ergänzt
- NEM 103: E-Werte für Radien unterhalb der Mindestwerte nach NEM 111 als Interpolationshilfswerte eingefügt; Verbesserungen im Text, Maßbezeichnungen mit L (s. NEM 102) ergänzt
- NEM 111: Tabelle 2 Spalte 3 geteilt für Kastenlänge und Länge über Puffer; Anmerkung dazu
- NEM 112: Werte für Radien unterhalb der Mindestwerte nach NEM 111 als Interpolationshilfswerte eingefügt
- NEM 113: Letzter Satz, betr. Hinweis auf das Finden des Punktes K, entfernt
- NEM 356: Höhenmaß der Kupplungsmitte an NEM 355 angeglichen; Anordnung der Zeichnungen verbessert, Hinweis auf NEM 352 bei Verwendung als Kurzkupplung
- NEM 650: Anmerkung bei Kabelfarbe Rot auf symmetrischen Oberleitungsbetrieb gemäß NEM 620

NEM 662: Unzulässigkeit des Austausches von Next18 und Next18S und Notwendigkeit der eindeutigen Kennzeichnung aufgenommen

### **Ausgaben 2015:**

NEM 002 Beiblatt 1:

Neue zweibuchstabile Kürzel nach ISO 639-1 für Sprachfassungen

NEM 111: Neuer Abschnitt zum Fahren Puffer-an-Puffer

NEM 113: Hinweise zum Fahren Puffer-an-Puffer aufgenommen

NEM 302: Hinweise zum Fahren Puffer-an-Puffer aufgenommen

NEM 303: Hinweise zum Fahren Puffer-an-Puffer aufgenommen

NEM 355: Neu für N und TT, da mit NEM 358 zusammengefasst, Schutzrechtshinweis entfernt

NEM 357: Schutzrechtshinweis entfernt

NEM 358: aufgehoben, da in NEM 355 überführt

NEM 359: Maße des Kupplungsschaftes ergänzt

NEM 370: Hinweise zum Fahren Puffer-an-Puffer aufgenommen

NEM 658: Hinweis zu RCN-DCC-Normen und Hinweis zum Motoranschluss aufgenommen

NEM 660: Text und Zeichnung neu geordnet, Hinweis zu RCN-DCC-Normen und Hinweis zum Motoranschluss aufgenommen

NEM 933/1 CH: Komplette Neubearbeitung, Zweck konkreter für schweizerische Bahnen in Epochen III und IV, neue Anschlussflächen zugefügt, Änderungen zu Modulmaßen, Gleisabstand, Mindestradius und zur Elektrik, neue Hinweise zu Fahrzeugen und Fahrleitungsmasten

NEM 808 DK: Epochen V und VI ergänzt

### **Ausgaben 2014:**

NEM 002 Beiblatt (neu als Beiblatt 1):

Status verbindliche Norm, Hinweise zu automatischen Formatierungen mit Beispielen untersetzt, Hinweis auf (neue) NEM 002 Beiblatt 3i

NEM 003: Entfall der abschließenden Prüfung durch den Präsidenten, Priorisierung der elektronischen Versandform, vorrangig als Pdf-Dateien, Verweise auf interne Beiblätter eingefügt,

NEM 359: Abschnitt 4 (Hinweis auf zu beachtende Schutzrechte) entfernt

NEM 605: Komplette Neufassung, Konkretisierung auf Anlagenverdrahtung, Berücksichtigung von digitalen Versorgungsspannungen

NEM 671: Komplette überarbeitet, Hinweise zu RCN-DCC-Normen aufgenommen, Bit-Definitionen aktualisiert, Datenpaket-Darstellungen verbessert, Adressen-Definitionen eingefügt

NEM 694: In Tabelle 6 bei Pos 24 Wert 13 und Bemerkung ergänzt, Anmerkung berichtigt, in Tabelle 7a Bemerkungen geändert, Beispiele unter den Tabellen berichtigt

### **Ausgaben 2013:**

NEM 103: E-Werte für Radien unterhalb der Mindestwerte nach NEM 111 entfernt; Übergangszonen innen verkürzt und außen verlängert

NEM 105: Hinweis auf Epoche V; Hinweise zu Oberleitungsbaubereich und -erweiterung; oberes Erweiterungsprofil in Abb. zu 2.2 und 2.3 ergänzt (einschließlich Anmerkung)

NEM 111: Neu als Verbindliche Norm; Empfehlung zur Überschreitung der Mindestradien eingefügt; zulässiger Mindestwert für Wagengruppe A von 22G auf 21,5G verringert

NEM 602: Neuer Abschnitt 3.3 mit Schaltzeichen für Masse

NEM 604: Hinweis auf neues Beiblatt; neuer Abschnitt 4 mit Anmerkung zu Leitungsbelastung

NEM 651: „Masse“ durch „GND“ (Kontakt 4) bzw. „gemeinsamer Leiter“ (letzter Absatz) ersetzt

NEM 658: Die Schnittstelle PluX8 wurde entfernt, PluX12 nicht mehr empfohlen, siehe auch RCN-122 der RailCommunity

NEM 660: Beschreibungen zu Pin 3, 4 und 20 in Tabelle 1 geändert

NEM 662: „Masse“ durch „GND“ ersetzt (Abschnitt 2.4.1)

NEM 670: Minimaler Spitzenwert in Abschnitt 4.2 b) von +/- 7 V auf +/- 8 V angehoben

NEM 690: Nennung NEM 695 ergänzt