



Erstmalig herausgegebene NEM sind hier nicht aufgeführt.

Die Änderungsvermerke beginnen mit dem Ausgangszustand des Ausgabejahres 2012.

Ausschließlich redaktionelle Änderungen sind hier nicht aufgeführt.

**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, Stifflänge 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, Gruppenelemente 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 Gruppenelementen 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 Fahrdrahthöhe 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 Fahrdrahthöhe des Vorbildes und in Analogie zu denen der anderen Nenngrößen
- NEM 611: Vorrang der Gleichspannung vor der Wechselfspannung, 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, Anschlusskizze verbessert, Untertitel geändert
- NEM 652: Mechanische und elektrische Dimensionierung aus NEM 650 übernommen, Empfehlung zu Decoder-Einbauraum, Anschlusskizze 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 zweibuchstabige 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: Komplett 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 Oberleitungsbauraum 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