

## Einführung eines zentralen Versionsverwaltungssystems

### 1 Einleitung

Der NERZ e.V. beabsichtigt, neben der aktuell verfügbaren Bereitstellung der Software / Produkte als herunterladbares Paket zusätzlich ein zentrales Versionsverwaltungssystem einzuführen.

Das primäre Ziel dabei ist, eine einfache Bereitstellungsmöglichkeit des aktuellen Quellcodes der Softwaremodule für Entwickler zu schaffen.

Als mögliche Systeme stehen Git/Gerrit oder Subversion zur Diskussion. Unabhängig vom eingesetzten System ist als notwendige Randbedingung sicherzustellen, dass es eine vorgeschaltete Kontrolle vor dem Einchecken von Änderungen geben muss, mit dem Ziel, dass nur ausgewählte Personen Änderungen an den zentralen Softwareelementen durchführen dürfen.

Da das geplante System insbesondere die Anwender (hier insbesondere die Entwickler) im Umfeld der NERZ-Software unterstützen soll, wurden diese gebeten, Wünsche/Anregungen/Bedenken zur Einführung eines solchen Systems zu äußern.

Die seitens der Anwender geäußerten Wünsche und Vorschläge zur Einführung eines solchen Versionsverwaltungsprogramms sind im Änderungsmanagement des NERZ e.V. unter dem Eintrag <http://www.nerz-ev.de/nerz-aenderungsverwaltung/view.php?id=80> enthalten.

Zur Abstimmung mit den entwickelnden Firmen ist ein Fachtreffen geplant, auf dem die Anforderungen festgelegt werden sollen.

Dieses Fachtreffen ist im Zeitraum KW 26 – KW 27/2014 im Raum Köln geplant. Zur endgültigen Festlegung des Termins ist unter <https://tester.dfn.de/foodle/NERZ-e-V-Einf-hrung-eines-zentralen-Versionsverwaltungsprogramms-53749> eine Terminabfrage vorbereitet, in der sich interessierte Teilnehmer/Entwickler bis zum **12.06.2014** eintragen können.

Die nachfolgenden Abschnitte behandeln als Vorbereitung auf ein solches Fachtreffen zu diskutierenden Optionen, wie sie sich aus den aktuellen Beiträgen der Firmen ergeben sowie Vorgaben seitens des NERZ e.V.

## 2 Randbedingungen für zentrales Versionsverwaltungssystem aus Sicht des NERZ e.V.

### 2.1 Versionsverwaltungsprogramm

Welches Versionsverwaltungsprogramm soll verwendet werden:

1. **Git/Gerrit**
2. SVN
3. ...

### 2.2 Zugriffsrechte

Welche Zugriffsrechte sind aus Sicht der entwickelnden Firmen gewünscht/sinnvoll?

1. Lesezugriffe:
  1. **Jeder**
  2. Registrierte Nutzer
  3. ...
2. Schreibzugriffe
  1. Jeder
  2. Registrierte Nutzer
  3. **Nur NERZ, Bereitstellung aktueller Quellen durch Entwickler in Zwischenrepository. Die berechtigten Entwickler sind namentlich registriert und verantwortlich für den bereitgestellten Source. Die Schreibfreigabe erfolgt zudem immer im Rahmen eines Auftrags oder in Abstimmung mit dem NERZ e.V.**
  4. ...

### 2.3 Workflow

Im Rahmen des Fachtreffens festzulegen:

1. Bereitstellung des aktuellen Quellcodes für Entwickler (und AG)
2. Bereitstellung von aktuellen Weiterentwicklungen / Fehlerbehebungen vorab (Branches, Verzweigungen)
3. Bereitstellung von einzelnen Paketen für Entwickler (und AG)
4. Bereitstellung von eindeutig versionierten Paketen und deren Abhängigkeiten
5. ...

### 2.4 Struktur

Im Rahmen des Fachtreffens festzulegen, abhängig von den Festlegungen zum Workflow:

Welche Struktur sollte das/die Repositorien haben?

1. Je SWE / Plug-in eigenes Repository
2. Je Segment eigenes Repository
3. Jeweils ein Repository für Serversoftware und BuV
4. Ein einziges gemeinsames Repository
5. ...
- 6.

### 2.5 Zentraler Build

Wer führt einen zentralen Build der Software durch?

1. Source wird durch Entwickler eingestellt
2. Source wird durch NERZ nach Prüfung eingestellt
3. Pakete werden wie bisher von AG/Firma bereitgestellt
4. Pakete werden durch NERZ aus Source erzeugt und bereitgestellt, ggf. eigene Paketverwaltung (Maven?)
5. ...

**Davon abhängig festzulegen, wie die Abnahme von Produkten erfolgen soll.**

## **2.6 Speicherort der Daten**

Wo sollen/müssen die Daten abgelegt sein (Provider des Servers, auf dem das Versionsverwaltungssystem betrieben wird)?

1. Keine Präferenzen seitens des NERZ e.V.
2. Bereitstellung z. B. auf GitHub möglich
3. Bereitstellung nur auf deutschen Servern möglich
4. Bereitstellung auf Server der Auftragsverwaltung
5. ...