

FNN-Hinweis



# S130 - Qualitätssicherung in der Netzdokumentation

Januar 2016

**Netzdokumentation**

**FNN**

**VDE**

## Impressum

© Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN)

Bismarckstraße 33, 10625 Berlin

Telefon: + 49 (0) 30 3838687 0

Fax: + 49 (0) 30 3838687 7

E-Mail: [fnn@vde.com](mailto:fnn@vde.com)

Internet: <http://www.vde.com/fnn>

Januar 2016

## **FNN-Hinweis - S 130**

**Qualitätssicherung der Netzdokumentation**

## Inhalt

<b>1 Anwendungsbereich .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Normative Verweisungen .....</b>	<b>9</b>
<b>3 Begriffe .....</b>	<b>9</b>
3.1 Bewertung.....	9
3.2 Kennzahlen.....	9
3.3 Kritikalität .....	9
3.4 Metadaten.....	10
3.5 Qualität .....	10
3.6 Qualitätsanforderungen .....	10
3.7 Qualitätsmanagement .....	10
3.8 Qualitätsmanagementsystem .....	10
3.9 Qualitätsmerkmal.....	10
3.10 Qualitätssicherung.....	10
3.11 Risiko .....	10
<b>4 Qualität in Netzdokumentation .....</b>	<b>11</b>
4.1 Allgemeines .....	11
4.2 Qualitätsaspekte.....	11
<b>5 Qualität in Netzdokumentation .....</b>	<b>13</b>
5.1 Datenspezifische Qualitätsmerkmale .....	13
5.1.1 Allgemeines .....	13
5.1.2 Vollständigkeit.....	13
5.1.3 Richtigkeit .....	13
5.1.4 Lagegenauigkeit .....	13
5.1.5 Konsistenz .....	14
5.1.6 Aktualität .....	14
5.2 Prozessspezifische Qualitätsmerkmale.....	14
5.2.1 Allgemeines .....	14
5.2.2 Prozessdauer.....	14
5.2.3 Prozessstabilität.....	14
<b>6 Qualitätssicherung.....</b>	<b>15</b>
6.1 Allgemeines .....	15
6.2 Kennzahlen zur Qualitätssicherung.....	15
6.3 Prüf- und Messmethoden .....	17
6.4 Auswertung und Bewertung der Prüfergebnisse.....	18
6.5 Ursachenanalyse und Ableitung von Veränderung.....	19
<b>7 Einführung eines Qualitätssicherungssystems in der Netzdokumentation .....</b>	<b>21</b>
<b>8 Qualitätsmanagement.....</b>	<b>23</b>
<b>Anhang (informativ) – .....</b>	<b>24</b>
A Q 7 Werkzeuge der Qualitätssicherung .....	24

B	Beispiele für Kennzahlen zur Qualitätssicherung.....	25
C	Pareto-Diagramm .....	27
D	Beispiel einer Prozessabbildung .....	28
D.A	Grundlagenvermessung .....	28
D.B	Planungsdokumentation .....	29
D.C	Vermessung und Bestandsdokumentation.....	30
E	Beispiel eines Prüfprotokolls .....	32

## Bildverzeichnis

Bild 1:	Qualitätsregelkarte .....	18
Bild 2:	Werkzeuge der Qualitätssicherung .....	24
Bild 3:	Netzdokumentation.....	25
Bild 4:	Pareto-Diagramm .....	27
Bild 5:	Grundlagenvermessung .....	28
Bild 6:	Planungsdokumentation .....	29
Bild 7:	Vermessung und Bestandsdokumentation 1 .....	30
Bild 8:	Vermessung und Bestandsdokumentation 2 .....	31
Bild 9:	Beispiel Prüfprotokoll.....	32

## Vorwort

Die Anforderungen an die Dokumentation von Versorgungsnetzen wurden in den letzten Jahren stetig gesteigert. Neben den Standardanwendungen, wie z. B. der Visualisierung der Netzdaten, stehen heutzutage jedoch vielfältige und umfangreiche Analysen der Netzstrukturen im Vordergrund. Erst durch den Einsatz moderner Geoinformationssysteme (GIS) und insbesondere durch einen qualitätsgesicherten Datenbestand können zeitnah belastbare Ergebnisse bereitgestellt werden.

In der VDE-AR-N 4201 ist festgelegt, dass eine geeignete dokumentierte Qualitätssicherung sowie deren Nachverfolgung und Analyse sicherzustellen ist. Hierdurch ist zu gewährleisten, dass die Netzdaten vollständig, lesbar, richtig und aktuell erfasst bzw. verwaltet werden. Weitere Hinweise zu Qualitätsansprüchen und -merkmalen in der Netzdokumentation finden sich in den unter Abschnitt 2 aufgeführten Regelwerken. Mit dem vorliegenden Hinweis steht für diese Thematik erstmals ein eigener Hinweis zur Verfügung. Im Rahmen der nächsten Überarbeitung (3-5 Jahre) der soll diese zur einer Anwendungsregelweiterentwickelt werden.

Dieser Hinweis wurde von der VDE|FNN Projektgruppe „Geoinformation“ in Zusammenarbeit mit dem DVGW Projektkreis W-PK-2-5-1 „GW 130“ im Technischen Komitee „Technische Geoinformationssysteme (GIS)“ erarbeitet.