

# Dokumentation gd2-Standard GeDaTrans v1.0.3

## Autor

- Christoph Erdmann
- E-Mail: [cerdmann@medienpol.de](mailto:cerdmann@medienpol.de)
- Telefon: 0341-99991860

## Review

- Henri Lukas
- E-Mail: [lukas@dena.de](mailto:lukas@dena.de)
- Telefon: 030-726165762

## Allgemeine Regeln zur Gültigkeit

- gd2 ist ein XML-Dokument
- die verwendete XML-Version ist **1.0**
- das Wurzel-Element heißt `<gedatrans> ... </gedatrans>`
- die Verschachtelung der Elemente muss zwingend eingehalten werden
- die Reihenfolge der Elemente innerhalb ihrer jeweiligen Elternelemente ist beliebig

## Leere Elemente

- Elemente, deren Wert nicht bekannt ist, können im gd2-Dokument trotzdem vorkommen
- diese Elemente sind wie folgt zu notieren `<element/>`
- Beispiel: Typ des Leistungsnachweises ist unbekannt

```
<leistungsnachweis_typ/>
```

## Versionierung

- gd2-Dokumente müssen zwingend Informationen über die verwendete xsd-Version beinhalten
- diese Information wird im `version`-Attribut des `<gedatrans>`-Elementes gespeichert

- die Vergabe der Versionsnummern folgt dem Semantic Versioning

## tl;dr

- Muster für Versionsnummern: **MAJOR.MINOR.PATCH**
- positive Ganzzahlen ohne führende Null
- inkrementelle Erhöhung
  - MAJOR: wenn API-Änderungen nicht rückwärts kompatibel sind
  - MINOR: wenn API-Änderungen rückwärts kompatibel implementiert sind
  - PATCH: wenn rückwärts kompatible Bugfixes implementiert werden
- Beispiel: **1.10.2**

## Beispiel-Dokument

```
<?xml version="1.0"?>
<gedatrans version="1.0.3">
  <praxisnachweis>
    <name_gebaeude>Einseitig angebautes Wohngebäude</name_gebaeude>
    <leistungsnachweis_typ>4</leistungsnachweis_typ>
    <foerderung_kfw>1</foerderung_kfw>
    <denkmalschutz>0</denkmalschutz>
    <foerderung_bafa>0</foerderung_bafa>
    <effizienzhaus_niveau_nicht_moeglich/>
    <gueltigkeit_pnw_jahr>2013</gueltigkeit_pnw_jahr>
    <gueltigkeit_pnw_monat>4</gueltigkeit_pnw_monat>
    <guetesiegel_id>geda-1449827084-566a9b0c7cc58</guetesiegel_id>
    <guetesiegel_type>2</guetesiegel_type>
    <kundennummer>773064</kundennummer>
    <internal_id>W00243271</internal_id>
  </praxisnachweis>
  <effizienzhausniveau>EH_55</effizienzhausniveau>
  <basisangaben>
    <objekt_plz>85693</objekt_plz>
    <objekt_ort>Testdorf</objekt_ort>
    <neubau_modernisierung>2</neubau_modernisierung>
```

<baujahr\_gebaeude>1968</baujahr\_gebaeude>  
<nachweis\_verfahren>4</nachweis\_verfahren>  
<anzahl\_wohnungen>2</anzahl\_wohnungen>  
<anzahl\_beheizte\_geschosse>3</anzahl\_beheizte\_geschosse>  
<dachtyp>2</dachtyp>  
<keller\_beheizt>2</keller\_beheizt>  
<gebaeudevolumen>578.4</gebaeudevolumen>  
<umfassungsflaeche>477.1</umfassungsflaeche>  
<gebaeudenutzflaeche>185</gebaeudenutzflaeche>  
<bauart>MASSIV</bauart>  
<gebauedetyp>EINSEITIG</gebauedetyp>  
<berechnungsart>DIN4108\_4701</berechnungsart>  
<softwareprodukt>8.1.0.17</softwareprodukt>  
<dachflaeche>93.6</dachflaeche>  
<dach\_uwert>0.12</dach\_uwert>  
<aussenwandflaeche>266.4</aussenwandflaeche>  
<aussenwand\_uwert>0.21</aussenwand\_uwert>  
<fensterflaeche>41.9</fensterflaeche>  
<fenster\_uwert>1.25</fenster\_uwert>  
<aussentuerflaeche>2.1</aussentuerflaeche>  
<aussentuer\_uwert>0.93</aussentuer\_uwert>  
<bodenflaeche>73.1</bodenflaeche>  
<boden\_uwert>0.3</boden\_uwert>

</basisangaben>

<energieeffizienzangaben>

<jahresprimaerenergiebedarf>

<referenzgebaeude>119.3</referenzgebaeude>

<berechnungsobjekt>45.5</berechnungsobjekt>

</jahresprimaerenergiebedarf>

<endenergiebedarf>

<endenergiebedarf\_energetraeger\_1>Erdgas LL</endenergiebedarf\_energetraeger\_1>

<endenergiebedarf\_heizung\_1>1</endenergiebedarf\_heizung\_1>

<endenergiebedarf\_warmwasser\_1>2</endenergiebedarf\_warmwasser\_1>

<endenergiebedarf\_hilfsgeraete\_1>3</endenergiebedarf\_hilfsgeraete\_1>

<endenergiebedarf\_energetraeger\_2>Nicht vorhanden</endenergiebedarf\_energetraeger\_2>

```
<endenergiebedarf_heizung_2/>
<endenergiebedarf_warmwasser_2/>
<endenergiebedarf_hilfsgeraete_2/>
<endenergiebedarf_energetraeger_3>Nicht vorhanden</endenergiebedarf_energetraeger_3>
<endenergiebedarf_heizung_3/>
<endenergiebedarf_warmwasser_3/>
<endenergiebedarf_hilfsgeraete_3/>
</endenergiebedarf>
<transmissionswaermeverlust>
  <referenzgebaeude>0.41</referenzgebaeude>
  <berechnungsobjekt>0.28</berechnungsobjekt>
</transmissionswaermeverlust>
<luft_wechsel_rate>0.7</luft_wechsel_rate>
<luft_dichtheits_test>3.5</luft_dichtheits_test>
<waermebrueckenansatz>
  <pauschalerwert>0.10</pauschalerwert>
  <differenzierterwert>0.035</differenzierterwert>
</waermebrueckenansatz>
<solarthermischeanlage>
  <heizkreistemperatur>FUSSBODEN_WAND_35_28</heizkreistemperatur>
  <trinkwasserbereitung>
    <solar_anlage_trinkwasser>1</solar_anlage_trinkwasser>
    <deckungsanteil>0.6</deckungsanteil>
  </trinkwasserbereitung>
  <heizungsunterstuetzung>
    <solar_anlage_heizung>1</solar_anlage_heizung>
    <deckungsanteil>0.1</deckungsanteil>
    <simulation>0</simulation>
  </heizungsunterstuetzung>
  <kollektoren>
    <kollektorenart>FLACHKOLLEKTOREN</kollektorenart>
    <kollektorengroesse>25</kollektorengroesse>
  </kollektoren>
  <waermeabgabe>74</waermeabgabe>
</solarthermischeanlage>
```

```
</energieeffizienzangaben>
<anlagentechnik>
  <anlagensystem_heizung>19</anlagensystem_heizung>
  <energietraeger_heizung>15</energietraeger_heizung>
  <fp_heizung>0.7</fp_heizung>
  <eg_heizung>1.21</eg_heizung>
  <deckungsanteil_heizung>0.9</deckungsanteil_heizung>
  <anlagensystem_warmwasser>4</anlagensystem_warmwasser>
  <energietraeger_warmwasser>4</energietraeger_warmwasser>
  <fp_warmwasser>0.45</fp_warmwasser>
  <eg_warmwasser>0.86</eg_warmwasser>
  <deckungsanteil_warmwasser>0.6</deckungsanteil_warmwasser>
  <anlagensystem_heizung_add_2/>
  <energietraeger_heizung_add_2>17</energietraeger_heizung_add_2>
  <fp_heizung_add_2>0</fp_heizung_add_2>
  <eg_heizung_add_2/>
  <deckungsanteil_heizung_add_2/>
  <anlagensystem_heizung_add_3/>
  <energietraeger_heizung_add_3/>
  <fp_heizung_add_3/>
  <eg_heizung_add_3/>
  <deckungsanteil_heizung_add_3/>
  <lueftungsanlage>0</lueftungsanlage>
  <wirkungsgrad_lueftungsanlage/>
</anlagentechnik>
</gedatrans>
```

# Changelog

## v1.0.3 - 2015-12-11

- Anpassung an KfW-Struktur
  - **effizienzhausniveau** als eigenes Element in Root
  - **gebauedetyp** (Übernahme Typo KfW)

- **bauart** Großschreibung
- **kollektoren** in **solarthermischeanlage**
- **trinkwasser** umbenannt in **trinkwasserbereitung**
- Ergänzung Dokumentation

## v1.0.2 - 2015-12-03

- Felder für Endenergieträger Heizung/Warmwasser berücksichtigen individuell eingetragene Werte
- Korrektur Umwandlung Dezimalwerte

## v1.0.1 - 2015-11-24

- Elemente in xsd als optional gekennzeichnet
- Anpassung **neubau\_modernisierung** , wenn **leistungsnachweis\_typ** = 3 = BAFA
- **name\_gebauede** in Sektion praxisnachweis hinzugefügt
- Datentyp für **objekt\_plz** von short auf string geändert
- Inline-Dokumentation für xsd-Elemente

## v1.0.0 - 2015-09-30

- initiale Veröffentlichung