

## Messwerte der aktuellen Sprengung

Datum / Uhrzeit: 14.07.2025 – 12:28 Uhr

Ort der Sprengung: Köditz Messort: Rathaus

|                          | Schwingungs-<br>geschwindigkeit (mm/s) | Frequenz (Hz) |
|--------------------------|--|---------------|
| Kanal 1<br>Längswelle    | 0,98                                   | 0,30          |
| Kanal 2<br>Querwelle     | 1,20                                   | 0,50          |
| Kanal 3<br>Vertikalwelle | 1,50                                   | 0,56          |

Der höchste Spitzenwert ist entscheidend.

## DIN 4150 – Einwirkungen auf bauliche Anlagen

| Gebäudeart  | Fundament Frequenzen |                      |                       |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------|
|   | 1 bis 10 Hz          | 10 bis 50 Hz         | 50 bis 100 Hz         |
| Gewerblich genutzte Bauten, Industriebauten und ähnlich strukturierte Bauten  | 20 mm/s              | 20 bis 40 mm/s       | 40 bis 50 mm/s        |
| <b><i>Wohngebäude und in ihrer Konstruktion und/oder ihrer Nutzung gleichartige Bauten</i></b>  | <b>5 mm/s</b>        | <b>5 bis 15 mm/s</b> | <b>15 bis 20 mm/s</b> |
| Bauten, die wegen ihrer Besonderen Erschütterungsempfindlichkeit nicht denen nach Zeile 1 und 2 entsprechen und besonders erhaltenswert (z.B. unter Denkmalschutz stehend) sind | 3 mm/s               | 3 bis 8 mm/s         | 8 bis 10 mm/s         |

## Beschreibung der Wahrnehmung der Schwingungsgeschwindigkeit (DIN 4150-2)

|                    |                        |                                     |
|--------------------|------------------------|-------------------------------------|
| < 0,1 mm/s         | (Bereich f= 10-100 Hz) | nicht spürbar                       |
| ca. 0,1 – 0,4 mm/s | (Bereich f= 10-100 Hz) | Kaum wahrnehmbar (Fühlschwelle)     |
| ca. 0,4 – 0,6 mm/s | (Bereich f= 10-100 Hz) | gerade wahrnehmbar (Weckschwelle)   |
| ca. 1,0 – 2,0 mm/s | (Bereich f= 10-100 Hz) | deutlich wahrnehmbar (Weckschwelle) |
| ca. 6,8 – 8,0 mm/s | (Bereich f= 10-100 Hz) | unangenehm, störend (Störschwelle)  |
| > 16 mm/s          | (Bereich f= 10-100 Hz) | nicht tolerierbar                   |

## SM-3C

Schwingungsmesser - Seriennummer: 1299

Ausdruck am Dienstag, 15. Juli 2025, 13:06:21  
Gerät kalibriert bis 11.07.26Messung nach DIN 4150-2-3, 315Hz  
Trigger: 0,30 mm/s  
Messdauer: 3 s  
Vortrigger: 0,1 s  
Nachtrigger: 1 sAnzahl der Ereignisse: 11  
Start der Messung: 11.07.25 11:05:24  
Sensortest in Ordnung

|          |          | Kanal X | Kanal Y    | Kanal Z   |           |
|----------|----------|---------|------------|-----------|-----------|
| Ereignis | 1        | v.max   | 19.59 mm/s | 9.35 mm/s | 1.51 mm/s |
| 11.07.25 | 11:06:15 | Freq.   | 2 Hz       | 2 Hz      | 67 Hz     |
| Dauer:   | 11 s     | KBFmax  | 5.52       | 2.45      | 0.31      |
| Ereignis | 2        | v.max   | 1.38 mm/s  | 1.99 mm/s | 1.40 mm/s |
| 11.07.25 | 11:06:37 | Freq.   | 143 Hz     | 67 Hz     | 250 Hz    |
| Dauer:   | 7 s      | KBFmax  | 0.25       | 0.45      | 0.25      |
| Ereignis | 3        | v.max   | 1.09 mm/s  | 0.42 mm/s | 1.22 mm/s |
| 11.07.25 | 11:06:44 | Freq.   | 125 Hz     | 91 Hz     | 63 Hz     |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.21       | 0.11      | 0.28      |
| Ereignis | 4        | v.max   | 0.26 mm/s  | 0.45 mm/s | 0.17 mm/s |
| 11.07.25 | 11:07:12 | Freq.   | 250 Hz     | ---       | 250 Hz    |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.04       | 0.06      | 0.02      |
| Ereignis | 5        | v.max   | 0.14 mm/s  | 0.32 mm/s | 0.18 mm/s |
| 11.07.25 | 11:07:17 | Freq.   | 13 Hz      | 28 Hz     | 12 Hz     |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.03       | 0.11      | 0.04      |
| Ereignis | 6        | v.max   | 0.45 mm/s  | 0.69 mm/s | 0.60 mm/s |
| 11.07.25 | 11:29:37 | Freq.   | 3 Hz       | 37 Hz     | 48 Hz     |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.14       | 0.25      | 0.26      |
| Ereignis | 7        | v.max   | 0.28 mm/s  | 0.30 mm/s | 0.23 mm/s |
| 14.07.25 | 09:55:55 | Freq.   | 333 Hz     | 63 Hz     | 71 Hz     |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.08       | 0.09      | 0.07      |
| Ereignis | 8        | v.max   | 0.98 mm/s  | 1.20 mm/s | 1.50 mm/s |
| 14.07.25 | 12:28:49 | Freq.   | 3 Hz       | 28 Hz     | 50 Hz     |
| Dauer:   | 4 s      | KBFmax  | 0.30       | 0.50      | 0.56      |
| Ereignis | 9        | v.max   | 0.39 mm/s  | 0.90 mm/s | 0.45 mm/s |
| 15.07.25 | 13:04:56 | Freq.   | 36 Hz      | 40 Hz     | 56 Hz     |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.11       | 0.23      | 0.11      |
| Ereignis | 10       | v.max   | 0.28 mm/s  | 0.45 mm/s | 0.23 mm/s |
| 15.07.25 | 13:05:02 | Freq.   | 56 Hz      | 45 Hz     | 48 Hz     |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.06       | 0.13      | 0.07      |
| Ereignis | 11       | v.max   | 0.71 mm/s  | 1.11 mm/s | 0.59 mm/s |
| 15.07.25 | 13:05:06 | Freq.   | 67 Hz      | 59 Hz     | 63 Hz     |
| Dauer:   | 3 s      | KBFmax  | 0.13       | 0.26      | 0.13      |

Ende der Messung: 15.07.25 13:05:54  
Sensortest in Ordnung