

# Brennstoffzellenheizgerät für das Fachhandwerk - Folienpool

Modul 5:

## Wartung und Instandhaltung

Stand | Mai 2015

- I. **Wartung und Instandhaltung**
  1. **Übersicht**
  2. Inspektion und Wartung am Beispiel
  3. Instandsetzung von BZH
  4. Fernüberwachung, –steuerung, -wartung
  5. Rolle des Handwerks
  6. Formale Berechtigungen
  7. Dokumentation

### Prävention und Korrektur

Instandhaltung umfasst planbare und nicht-planbare Maßnahmen.

Planbar sind beispielsweise regelmäßige Inspektionen oder der Fristaustausch kritischer Teile (= Inspektion und Wartung).

Nicht planbar sind Maßnahmen zur Wiederherstellung des Sollzustandes in Folge einer Störung (= Instandsetzung).

- I. **Wartung und Instandhaltung**
  1. Übersicht
  2. Inspektion und Wartung am Beispiel
  - 3. Instandsetzung von BZH**
  4. Fernüberwachung, –steuerung, -wartung
  5. Rolle des Handwerks
  6. Formale Berechtigungen
  7. Dokumentation

### **Schleichender Druckverlust – eigentlich leicht zu vermeiden:**

Je nach System können Fehler in Planung und Installation beim Betrieb Probleme zur Folge haben.

So kann bei BZH aus Sicherheitsgründen ein Mindestwasserdruck für den Betrieb vorgeschrieben sein. Fällt der Druck darunter, schaltet die Anlage automatisch ab.

Ein schleichender Druckverlust (sonst ein Ärgernis für die Nutzer) wird bei BZH zum Kostenfaktor.

Typische Ursachen: Zu klein dimensioniertes Ausdehnungsgefäß, keine oder falsche Einstellung des Vordrucks, falsches Befüllen der Anlage.

- I. **Wartung und Instandhaltung**
  1. Übersicht
  2. Inspektion und Wartung am Beispiel
  3. Instandsetzung von BZH
  4. **Fernüberwachung, –steuerung, -wartung**
  5. Rolle des Handwerks
  6. Formale Berechtigungen
  7. Dokumentation

# I. Wartung und Instandhaltung

## I.4. Fernüberwachung, -steuerung, -wartung



**Herausgeber:**  
Callux - Praxistest  
Brennstoffzellen fürs  
Eigenheim, 2015,  
www.callux.net












**In Zusammenarbeit mit:**  
Callux-Arbeitskreis „Marktpartner“

Elektro Technologie Zentrum (etz)  
Stuttgart

Handwerkskammer Osnabrück-  
Emsland

Heinz-Piest-Institut (Hannover)

Max-Taut-Schule (Berlin)

ModernLearning GmbH (Berlin)

Weiterbildungszentrum Brennstoffzelle  
Ulm (WBZU)

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Prof. Dr. Manfred Hoppe  
Forschungsgruppe Praxisnahe  
Berufsbildung (FPB)  
Universität Bremen