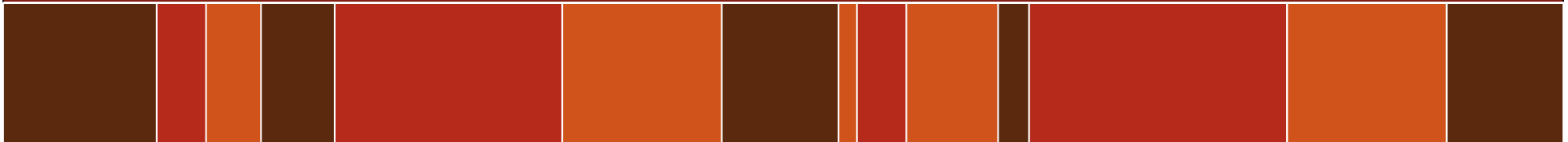


EnEV 2009 im Bestand

PILSINGER Solare Architektur
Dipl.-Ing. Stefan Pilsinger Architekt MAS
Ruhrstrasse 11
22761 Hamburg
www.pilsinger-architekten.de



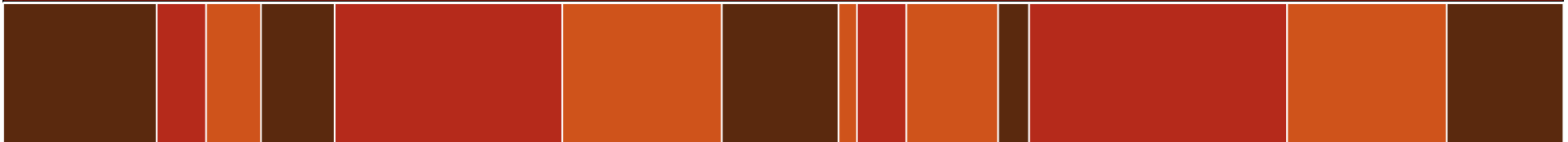
Übersicht

1. Änderung, Erweiterung und Ausbau von Gebäuden
2. Heizkessel, Regelungen und Rohrleitungen
3. Wärmedämmung von obersten Geschossdecken
4. Außerbetriebnahme elektrischer Speicherheizsysteme
5. Aufrechterhaltung der energetischen Qualität
6. Energetische Inspektion von Klimaanlage
7. Unternehmererklärung
8. Aufgaben des Bezirksschornsteinfegermeisters

Grundsätzliche Änderungen gegenüber EnEV 2007

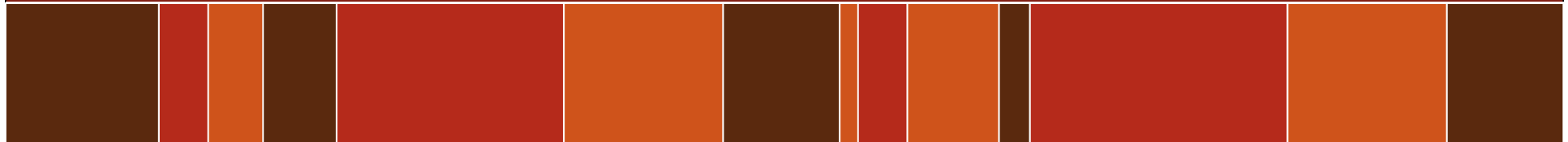
- Die Anforderungen an den **Primärenergiebedarf** werden um ca. **30%** verschärft
- Die Anforderungen an den **Transmissionswärmeverlust** werden um ca. **15%** verschärft
- Es wird das Rechenmodell des **Referenzgebäudeverfahrens** eingeführt, wie bereits heute schon bei Nichtwohngebäuden.
Die neue DIN 18599 kann alternativ zur bisherigen DIN 4701-10 und DIN 4108-6 jetzt auch für Wohngebäude angewendet werden

1. Änderung, Errichtung und Ausbau von Gebäuden



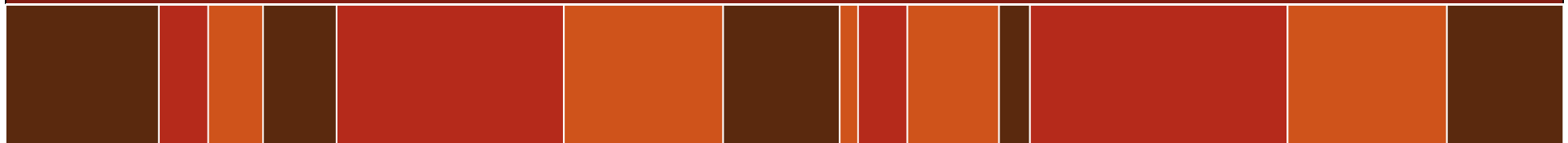
- Allgemeine Hinweise -

- Bei größeren baulichen Änderungen (>10% der jeweiligen Bauteilfläche) sind die jeweiligen U-Werte gem. Anlage 3, Tabelle 1 EnEV einzuhalten.
- Die Anforderungen gelten als darüber hinaus insgesamt als erfüllt, wenn der Jahresprimärenergiebedarf und der Transmissionswärmeverlust die Anforderungswerte des EnEV-Referenzgebäudes um nicht mehr als 40% überschreiten.



- Einzuhaltende U-Werte für Einzelbauteile -
(Auszugsweise)

- Außenwände 0,24 W/m²K
- Fenster 1,30 W/m²K (Dachlf.-Fenster 1,40)
- Verglasungen 1,10 W/m²K
- Steildächer 0,24 W/m²K
- Flachdächer 0,20 W/m²K
- Decken + Wände gegen unbeheizte Räume und gegen Erdreich
 0,30 W/m²K
- Außentüren 2,90 W/m²K (bei Austausch im Bestand)



- Folgendes ist bei Instandsetzungen zu beachten -

→ Außenwände:

- Bei Anbringung von Bekleidungen / Vorsatzschalen, sowie *Erneuerung* des Außenputzes von Wänden mit einem U-Wert von $> 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ sind die neuen EnEV-Werte einzuhalten.
- Bei Innendämmungen ist ein U-Wert von $0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ einzuhalten (= ca. 10cm WLG 045).
- Bei Sicht-Fachwerkaußenwänden ist ein U-Wert von $0,84$ einzuhalten.
- Sind Maßnahmen aus technischer Sicht begrenzt, ist die maximal mögliche Dämmdicke der WLG 040 einzubauen.

- Folgendes ist bei Instandsetzungen zu beachten -

→ Fenster, Fenstertüren, Glasdächer, Dachflächenfenster:

→ Die EnEV-Anforderungen gelten nicht für Schaufenster oder Türanlagen aus Glas,

→ und wenn der vorhandene Rahmen für dickere Verglasungen ungeeignet ist, braucht diese lediglich einen U-Wert von 1,30 W/m²K zu erreichen.

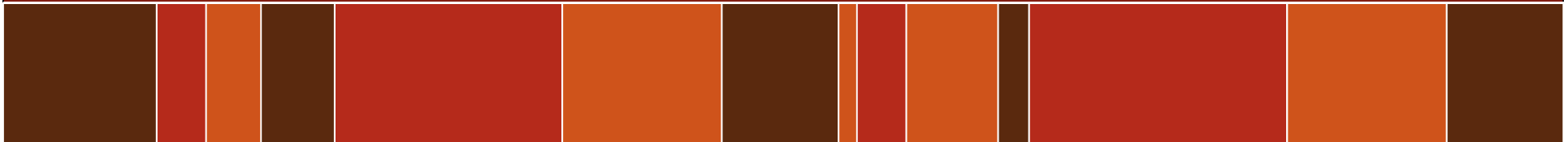
→ Schallschutzverglasungen, durchbruchhemmende Verglasungen, Brandschutzverglasungen brauchen lediglich einen U-Wert von 1,60 W/m²K zu erreichen (Fenster 2,00).

- Folgendes ist bei Instandsetzungen zu beachten -

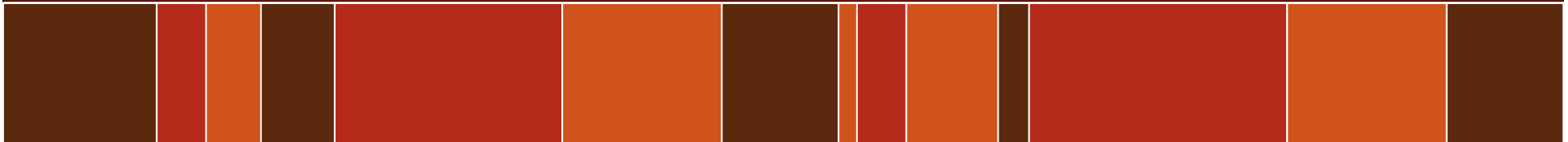
→ Decken, Dächer und Dachschrägen, Flachdächer:

→ Bei *Erneuerung* der Dachhaut, äußerer oder innerer Bekleidung sowie Vorsatzschalen sind die EnEV-Werte einzuhalten.

→ Sind Maßnahmen aus technischer Sicht begrenzt (durch Sparrenhöhe, Bekleidung), ist die maximal mögliche Dämmdicke der WLG 040 einzubauen.



2. Heizkessel, Regelung und Rohrleitungsdämmung



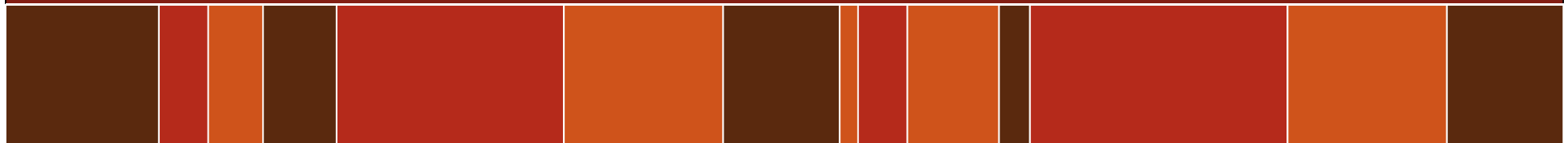
- Heizkessel, Regelung und Rohrleitungen -

→ Eigentümer von Gebäuden dürfen Heizkessel, die vor dem 01.10.1978 eingebaut wurden, nicht mehr betreiben.

Ausnahme:

- Niedertemperatur- und Brennwertkessel
- Anlagenleistung $< 4 \text{ KW}$ und $> 400 \text{ KW}$

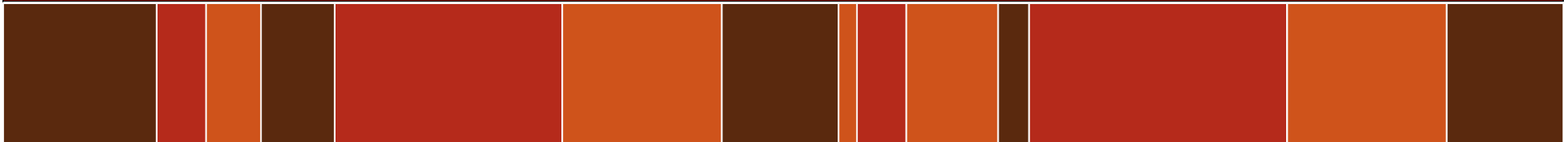
→ Zugängliche Heizungs- und Warmwasser-Verteilungsleitungen sowie Armaturen in unbeheizten Räumen müssen gedämmt werden (gem. Anlage 5, Tabelle 1 EnEV)



- Heizkessel, Verteilungen und Rohrleitungen -

- Heizungstechnische Anlagen müssen mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Regelung ausgestattet werden (Thermostatventilen)
- Zentralheizungen (auch wohnungszentrale Thermen), müssen mit einer Regelung ausgestattet werden, die
 - witterungsgeführt und
 - zeitgesteuert sind.(Bei unverhältnismäßig großem Aufwand, z.B. Nachrüsten eines Pufferspeichers o.ä., kann eine Befreiung gem. §25 Abs. 1 EnEV möglich sein)

3. Wärmedämmung von obersten Geschossdecken



- Oberste Geschossdecke / Dachfläche -

- Bisher ungedämmte, nicht begehbare aber zugängliche oberste Geschossdecken sind zu dämmen mit max. $0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ (EnEv 2007 bisher $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$). Alternativ die Dachfläche.
- Begehbare oberste Geschossdecken sind ab dem **31.12.2011** entsprechend zu dämmen.
- Für Wohngebäude bis 2 WE ist die o.a. Pflicht bis spätestens 2 Jahre nach Eigentumsübergang zu erfüllen. Allerdings erst bei Eigentumsübergang ab dem 01.02.2002. Eigentümer, die das Gebäude bereits vor dem 01.02.2002 selbst bewohnen sind von der Nachrüstverpflichtung befreit.

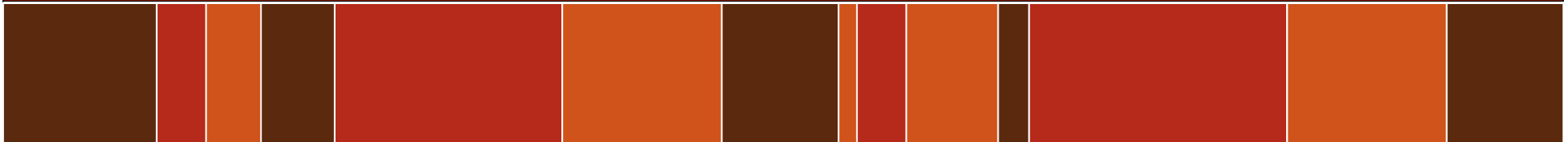
- Oberste Geschossdecke / Dachfläche -

- Bisher „irgendwie gedämmte“ oberste Geschossdecken sind von der Dämmverpflichtung gem. EnEV nicht betroffen*)
- Als begehbar gilt eine Decke dann, „wenn der Dachraum oberhalb einer entsprechend großen tragfähigen Grundfläche eine solche lichte Höhe aufweist, dass sich dort ein durchschnittlich großer Mensch in aufrechter Haltung ohne Mühe bewegen kann. Die bauordnungsrechtlich für Aufenthaltsräume im Dachraum vorgeschriebene Höhe wird nicht verlangt.“

*) Gem. Auslegung Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung BBSR

<http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Bauwesen/EnergieKlima/GesetzlicheRegelungen/AuslegungenEnEV2009/EnEVFragen2009.html>

4. Außerbetriebnahme elektrischer Speicherheizsysteme



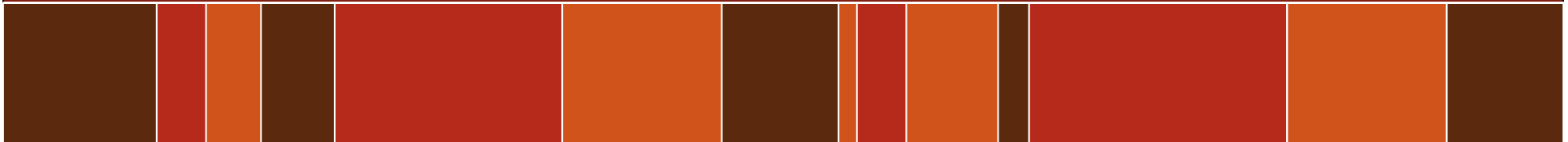
- „Elektrische Speicherheizsysteme“ -

- Vor dem 01.01.1990 aufgestellte elektrische Speicherheizsysteme müssen, in Wohngebäuden ab 6 WE und normal beheizten Nichtwohngebäuden ($> 500\text{m}^2$), bis spätestens 31.12.2019 außer Betrieb genommen werden.
- Nach dem 31.12.1989 aufgestellte – oder in wesentlichen Teilen erneuerte – „Nachtspeicheröfen“, dürfen 30 Jahre nach dem Einbau nicht mehr betrieben werden (Datum des zweitältesten Gerätes ist maßgebend).

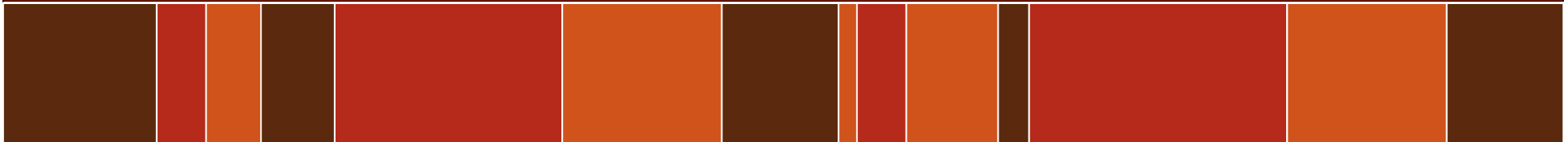
- „Elektrische Speicherheizsysteme“ -

- Einzelne „Nachtspeicheröfen“ dürfen erneuert werden, wenn sie defekt sind. Hier besteht lt. DENA-Experten keine Verpflichtung zur sofortigen Erneuerung der gesamten Heizungsanlage gem. EnEV. Juristisch ist zu klären, ob die Anlage 4a zum §13 Absatz 2 Anwendung findet. Es besteht eine juristische Grauzone, die derzeit noch ungeklärt ist.

- Elektrische Speicherheizsysteme sind in Gebäuden zulässig mit
 - Gebäudewärmeschutzstandard von 1995 oder besser
 - sowie max. 20 W/m² Nutzfläche Heizlast (Passivhäuser)



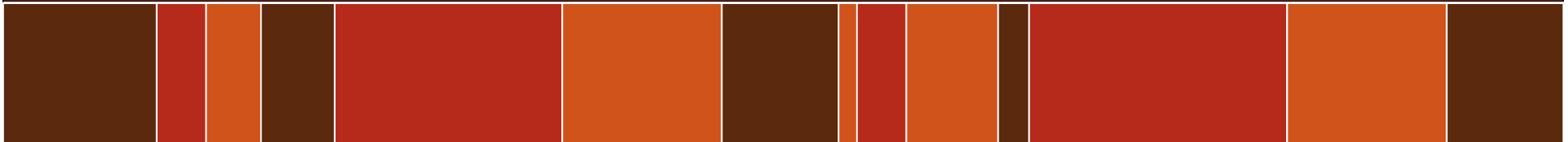
5. Aufrechterhaltung der energetischen Qualität



- Aufrechterhaltung der energetischen Qualität -

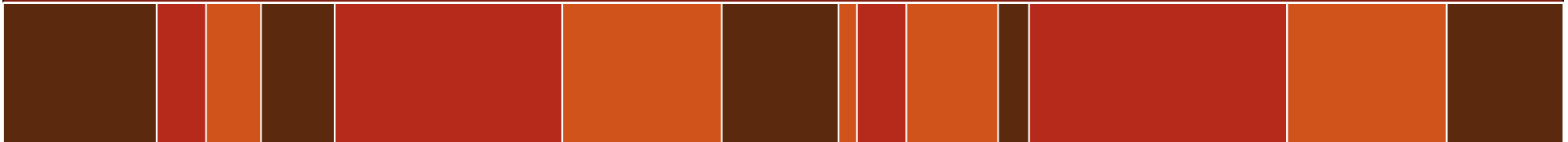
- Außenbauteile, Anlagen und Einrichtungen dürfen nicht in einer Weise verändert werden, dass die energetische Qualität verschlechtert wird.
- Energiebedarfssenkende Einrichtungen sind vom Betreiber betriebsbereit zu erhalten ...
- Anlagen ... sind vom Betreiber sachgerecht zu bedienen... und regelmäßig zu warten. Für die Wartung ist Fachkunde erforderlich.

6. Energetische Inspektion von Klimaanlage



- Energetische Inspektion von Klimaanlage -

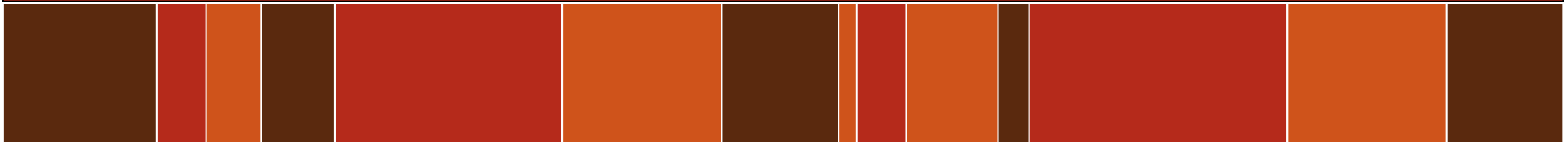
- Für Klimaanlage mit mehr als 12 kW sind Inspektionen durch berechtigte Personen durchzuführen.
 - Erstmals 10 Jahre nach Inbetriebnahme.
 - Anlagen die am 01.10.2007 zwisch. 4-12 Jahren alt sind innerhalb von 6 Jahren
 - Die über 12 Jahre Anlagen innerhalb von 4 Jahren
 - Die über 20 Jahre alten Anlagen innerhalb von 2 Jahren
- Der Inspekteur hat dem Betreiber eine Bescheinigung auszustellen, die auf Verlangen den zuständigen Landesbehörden vorzulegen ist.



- Energetische Inspektion von Klimaanlage -

- Klimaanlage mit mehr als 12 kW und RLT-Anlagen mit mehr als 4.000 m³/h müssen bei *Anlagen mit Raumluftbefeuchtung* eine selbsttätig wirkende Regelung für die Be- und Entfeuchtung erhalten.
- Die Frist für die Nachrüstung beträgt 6 Monate nach Ablauf der vor genannten Fristen für die Inspektion.

7. Unternehmererklärung

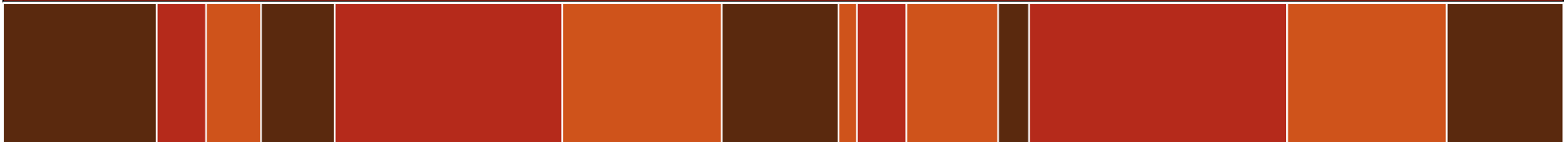


- Unternehmererklärung -

- Einführung der Unternehmerklärung für
 - Änderungen von Außenbauteilen
 - Dämmung oberster Geschossdecken
 - Einbau und Erneuerung von Wärmeerzeugern und deren Verteilungen sowie Klima- und RLT-Anlagen

- Der Unternehmer hat unverzüglich nach Durchführung der Arbeiten schriftlich zu bestätigen, dass die EnEV 2009 eingehalten wird. Die Erklärung ist vom Eigentümer 5 Jahre aufzubewahren

8. Aufgaben des Bezirksschornsteinfegermeisters



- Schornsteinfeger -

- Prüft, ob die Außerbetriebnahme von Kesseln sowie Leitungsdämmungen gem. den Nachrüstpflichten der EnEV erfolgt sind
- Prüft, ob bei alten Heizungen eine leistungsmodulierende Regelung sowie Thermostatventile an den Heizkörpern eingebaut wurden
- Bei Nichterfüllung der Pflichten erteilt der Schornsteinfeger schriftliche Rügen mit Fristsetzung zur Nachbesserung, sowie im 2. Schritt Meldung an die zuständigen Landesbehörden

Vielen Dank !

