

Wertevergleich Heizwärmebedarf, Grenzwert und gewichtete Energie
(auf der Basis SIA 380/1:2009, MuKE 2014 sowie 380/1:2016)
Stand: März 2017

Vergleich Projekt- und Grenzwerte

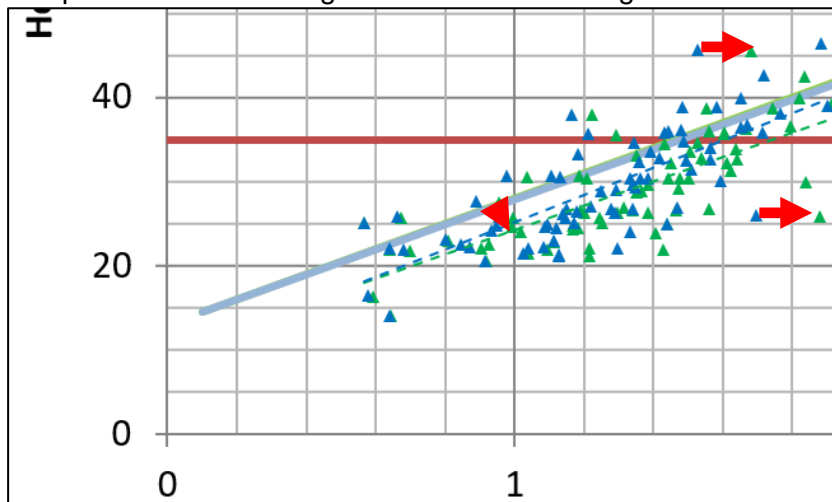
Auf der Basis der Berechnungsmodelle SIA 380/1:2009 und SIA 380/1:2016, sowie den Grenzwertmodellen MuKE 2014 und SIA 380/1:2016 wurden die Werte je Gebäudekategorie jeweils grafisch dargestellt.

Grundlagen

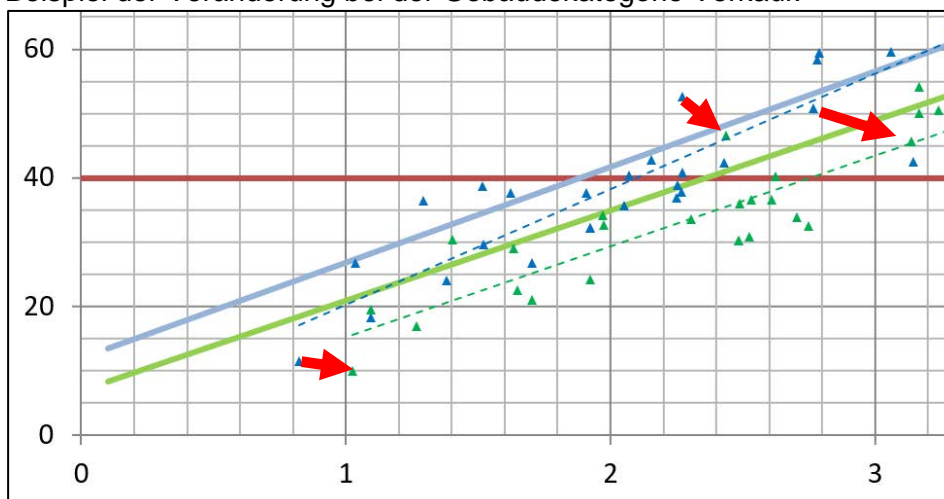
Grundsätzlich bleiben bei den Wohn-Kategorien die Projektwerte gleich (Allg. Grundlage bildeten die Einzelbauteilanforderungen der MuKE 2014). Bei den anderen Kategorien hat sich jedoch durch die Anpassung des Basiswertes für die Zeitkonstante auch die Projektwerte verändert. Bei allen Nutzungskategorien gibt es jedoch eine Verschiebung durch den Wegfall der b-Werte-Berücksichtigung für thermische Gebäudehülle und damit die Gebäudehüllzahl.

Änderungen
Projektwerte

Beispiel der Veränderung bei der Gebäudekategorie EFH:



Beispiel der Veränderung bei der Gebäudekategorie Verkauf:



**Änderungen
Grenzwerte**

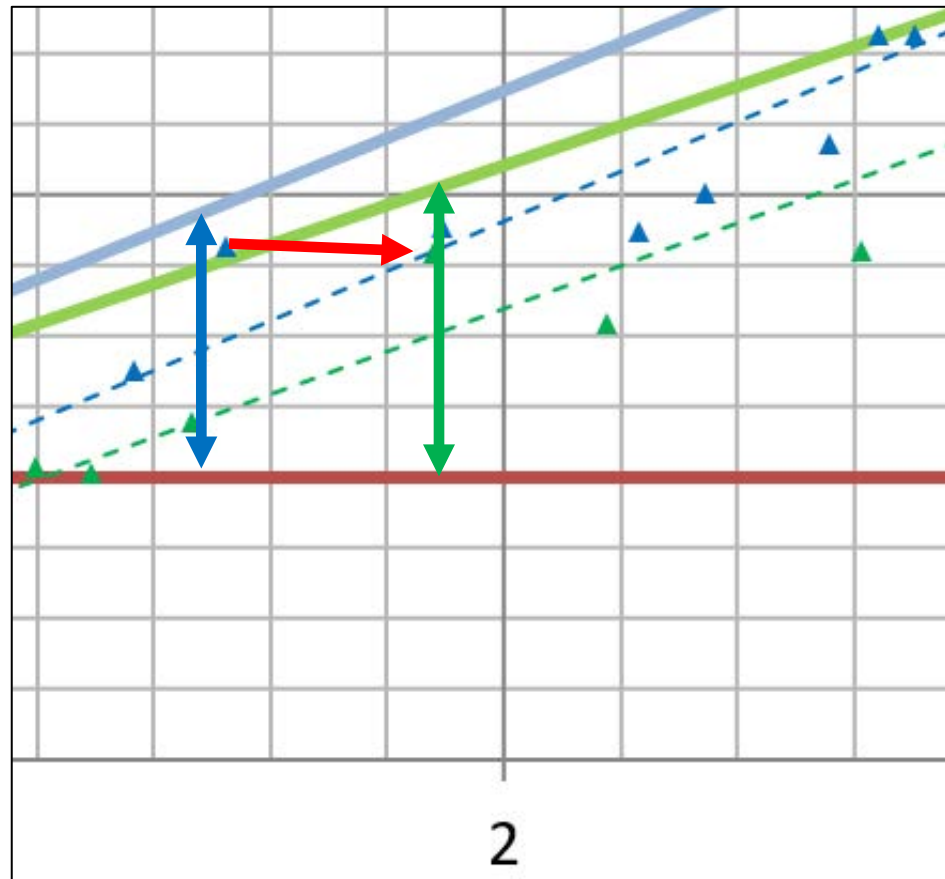
Die Grenzwerte wiederum wurden auf der Basis der MuKE n 2014 und deren Verhältnisse zu den Projektwerten gemäss SIA 380/1:2009 auf den Stand SIA 380/1:2017 angepasst. Grundsätzlich wurden die Grenzwertgeraden verschärft, um die Verschiebungen durch die neu höhere Gebäudehüllzahl zu kompensieren. Das Verhältnis von Projektwert zu Grenzwert blieb jedoch gleich oder wurde je nach Rundung sogar etwas gelockert.

Gewichtete Energie

Es gilt zu beachten, dass die Projektwerte nicht weiter gewichtet wurden. Weiter wurde auch kein Wärmebedarf Warmwasser oder Lüftungsenergie eingerechnet. Die dargestellten Grenzwerte zeigen jedoch die mögliche Problematik des sich an die Gebäudehülle anpassenden Grenzwertes Heizwärmebedarf, gegenüber dem sich nicht an die Gebäudehülle anpassenden Grenzwertes der gewichteten Energie.

Für das Verhältnis der gewichteten Energie bedeutet der Wechsel des Berechnungsverfahrens von der SIA 380/1:2009 zur SIA 380/1:2016 das grundsätzlich keine Verschärfung bzw. sogar eine leichte Lockerung bezogen auf den Projektwert bei gleichen Einzelbauteilen resultiert (vgl. die vorangegangenen Bilder).

Wird jedoch der Grenzwert mit "schlechteren" Einzelbauteilen ausgenutzt, kann es sein, dass der Projektwert dann absolut gesehen neu höher liegt (grüner Pfeil), als noch bisher (blauer Pfeil) und damit schlussendlich die gewichtete Endenergie schwieriger zu erreichen ist. Dies ist jedoch kein wirkliches Argument, die Grenzwerte der gewichteten Energie anzuheben.



Bsp. Gebäudekategorie Lager

Die Projektwerte wurden entweder kleiner oder sind gleich geblieben.
Die Grenzwerte wurden dieser Änderung angepasst und wurden im Direktvergleich strenger – relativ zu den Projektwerten hat jedoch keine Verschärfung stattgefunden.

Fazit

Bei gleichbleibenden Einzelbauteilwerten ist somit der gewichtete Endenergiegrenzwert gleich oder sogar etwas leichter aus Sicht der Heizung zu erreichen.

Auf der aktuellen Datenbasis ist kein Bedarf einer Anpassung der gewichteten Endenergiegrenzwerte vorhanden.

Mit der Klimastation Zürich MeteoSchweiz sind folgende Gebäudekategorien berechnet:

- I: Wohnen MFH
- II: Wohnen EFH
- III: Verwaltung
- IV: Schulen
- V: Verkauf
- VI: Restaurants
- VII: Versammlungslokale
- VIII: Spitäler
- IX: Industrie
- X: Lager
- XI: Sportbauten
- XII: Hallenbäder

Mit der Gebäudekategorien I Wohnen MFH wurden die folgenden Klimastationen berechnet:

- Altdorf
- Basel
- Bern
- Davos
- Lugano
- Wynau

Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **I: Wohnen MFH**
 Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH	<input checked="" type="checkbox"/>	VIII: Versammlungslokale	<input type="checkbox"/>
	Kategorie II: Wohnen EFH	<input type="checkbox"/>	Kategorie VIII: Spitäler	<input type="checkbox"/>
	Kategorie III: Verwaltung	<input type="checkbox"/>	Kategorie IX: Industrie	<input type="checkbox"/>
	Kategorie IV: Schulen	<input type="checkbox"/>	Kategorie X: Lager	<input type="checkbox"/>
	Kategorie V: Verkauf	<input type="checkbox"/>	Kategorie XI: Sportbauten	<input type="checkbox"/>
	Kategorie VI: Restaurants	<input type="checkbox"/>	Kategorie XII: Hallenbäder	<input type="checkbox"/>
	EBF: Eingrenzung der EBF (A _E): minimal	10	maximale EBF:	80000
	Ath/Ae: Eingrenzung Gebäudehüllzahl: minimal	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
	Gebäudealter Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:	X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	74	davon im Grenzwert 63
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	74	davon im Grenzwert 55

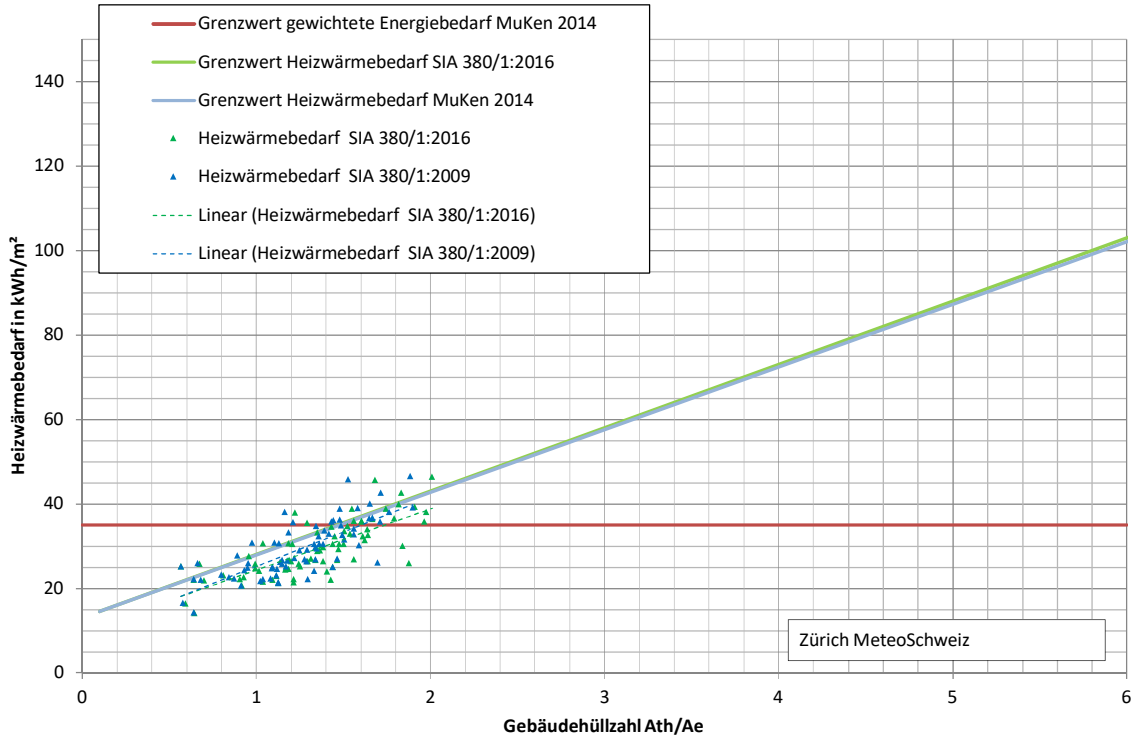
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **I: Wohnen MFH**

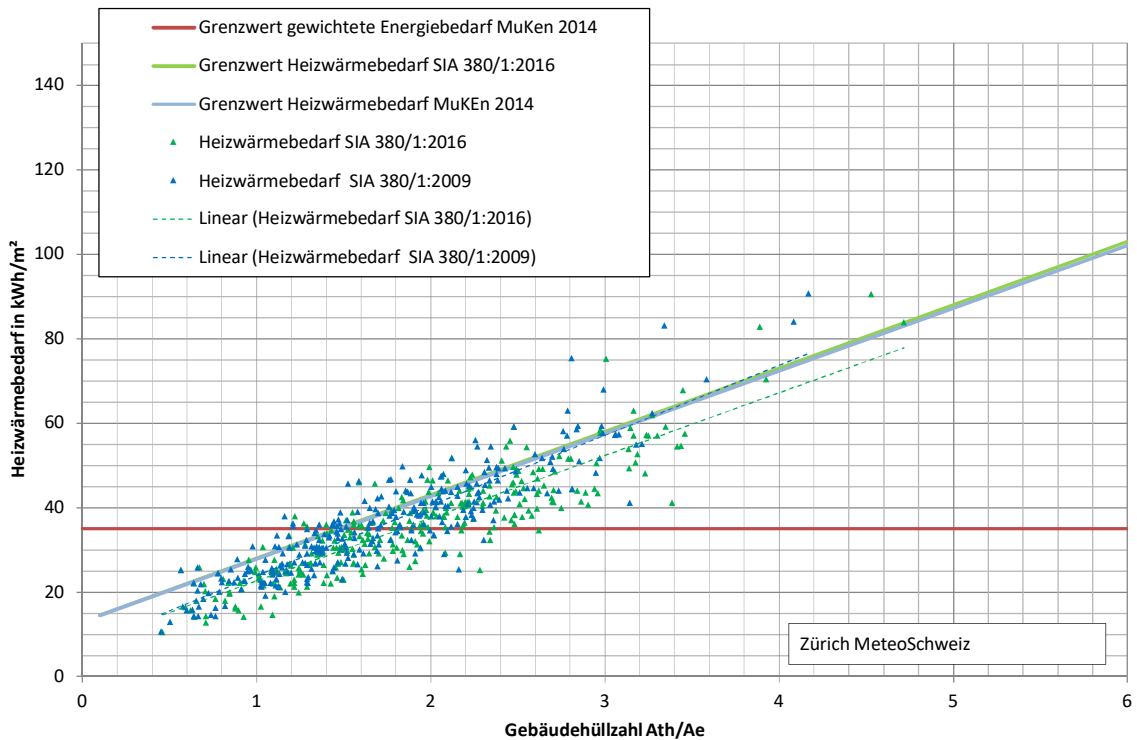
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf
 keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - I: Wohnen MFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - I: Wohnen MFH - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **II: Wohnen EFH**
 Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH		VIII: Versammlungslokale	
	Kategorie II: Wohnen EFH	X	Kategorie VIII: Spitäler	
	Kategorie III: Verwaltung		Kategorie IX: Industrie	
	Kategorie IV: Schulen		Kategorie X: Lager	
	Kategorie V: Verkauf		Kategorie XI: Sportbauten	
	Kategorie VI: Restaurants		Kategorie XII: Hallenbäder	
	EBF: Eingrenzung der EBF (A _E): minimal	10	maximale EBF:	80000
	Ath/Ae: Eingrenzung Gebäudehüllzahl: minimal	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
	Gebäudealter Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:	X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	73	davon im Grenzwert 62
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	73	davon im Grenzwert 35

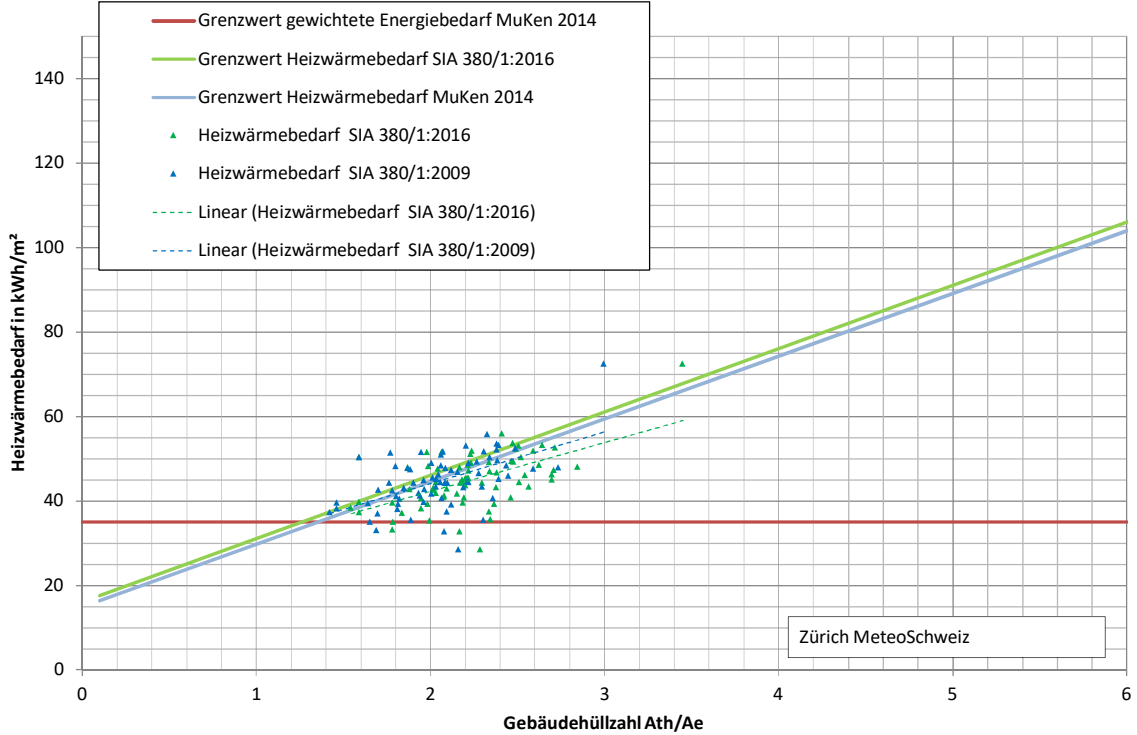
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **II: Wohnen EFH**

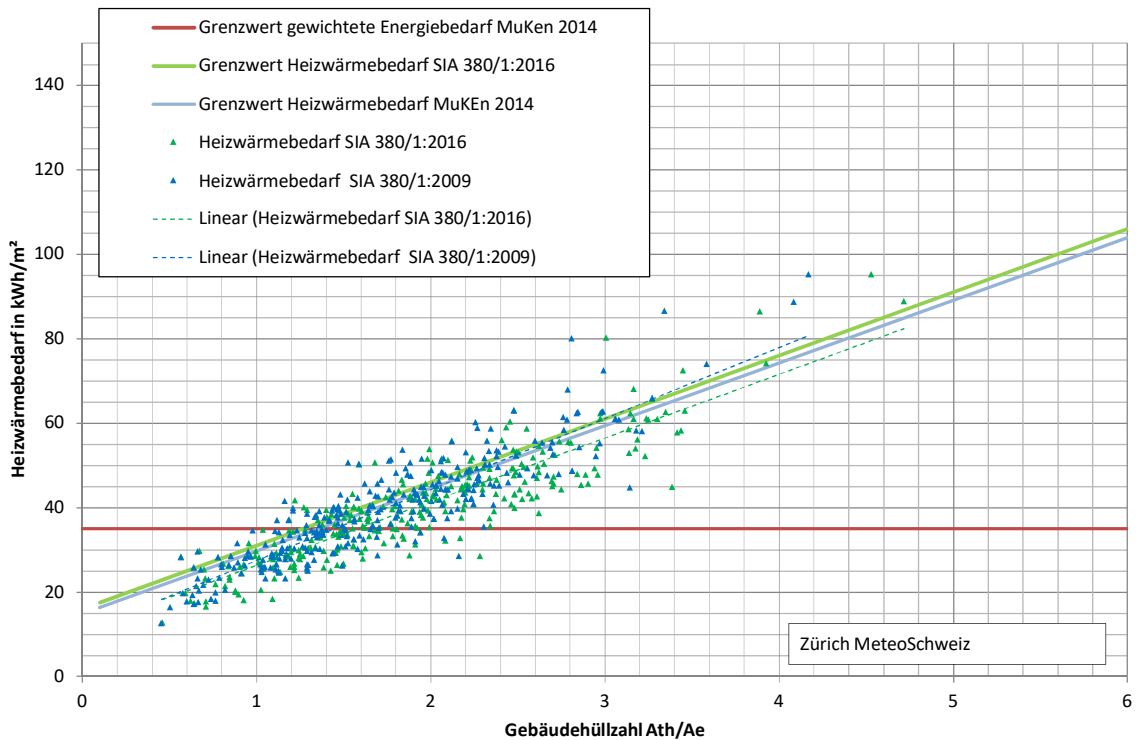
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf **X**
 keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - II: Wohnen EFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - II: Wohnen EFH - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **III: Verwaltung**

Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**

Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank

Gebäudekategorie:

EBF:

Ath/Ae:

Gebäudealter

Kategorie I: Wohnen MFH

Kategorie II: Wohnen EFH

Kategorie III: Verwaltung **x**

Kategorie IV: Schulen

Kategorie V: Verkauf

Kategorie VI: Restaurants

VIII: Versammlungslokale

Kategorie VIII: Spitäler

Kategorie IX: Industrie

Kategorie X: Lager

Kategorie XI: Sportbauten

Kategorie XII: Hallenbäder

Eingrenzung der EBF (A_E):

minimal

10

Eingrenzung Gebäudehüllzahl:

minimal:

0

Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:

x

maximale EBF:

80000

maximale Gebäudehüllzahl:

6

Neue Gebäude (Nachweise):

x

Info:

Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:

300

Neue Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:

59

davon im Grenzwert 51

Alte Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:

59

davon im Grenzwert 52

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation:

Zürich MeteoSchweiz

Gebäudekategorie:

III: Verwaltung

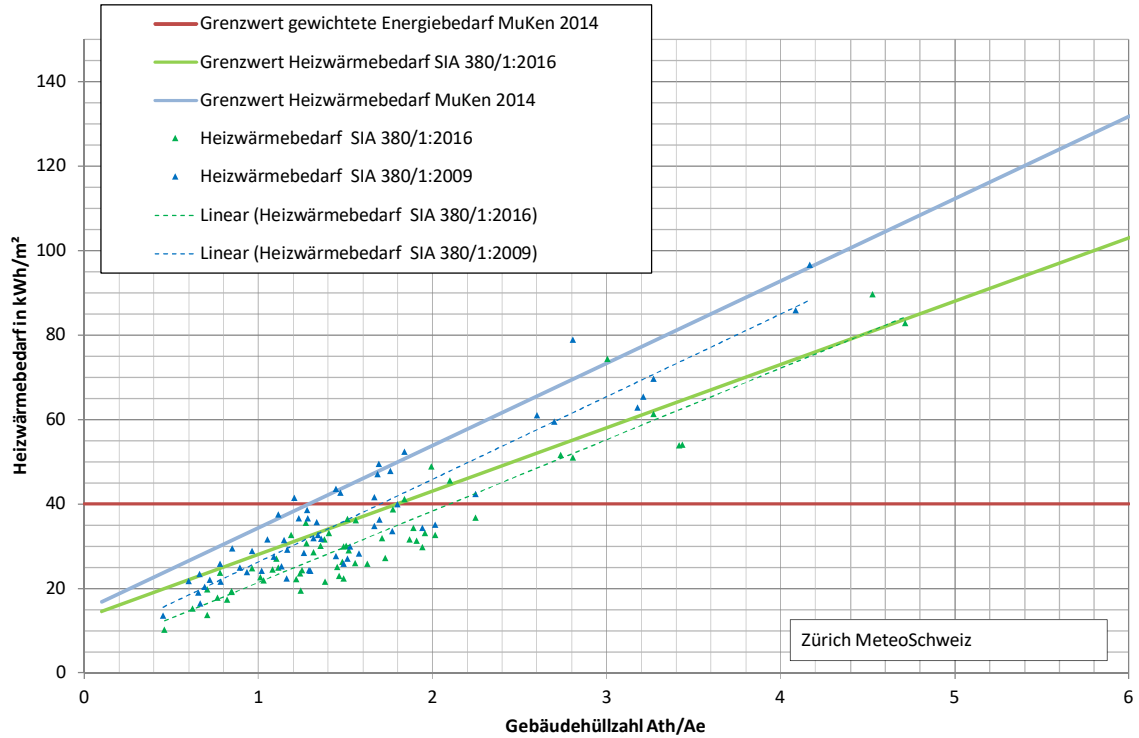
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf

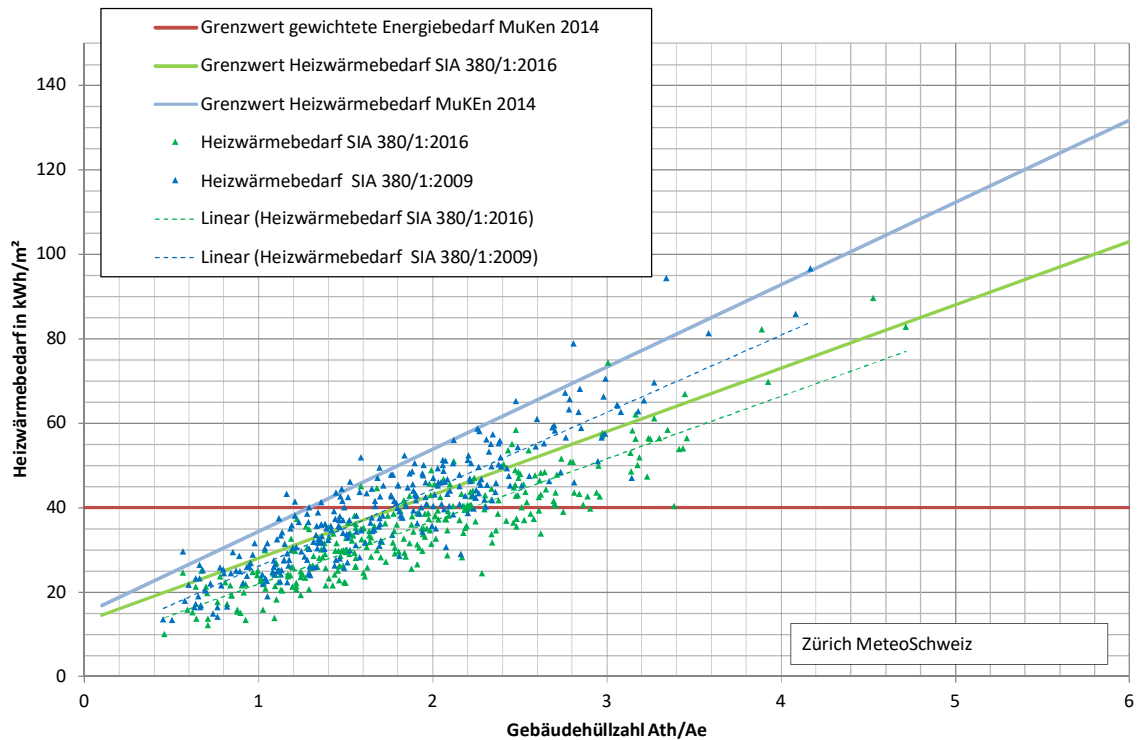
x

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - III: Verwaltung - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - III: Verwaltung - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **IV: Schulen**
 Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank		Kategorie I: Wohnen MFH	Kategorie II: Wohnen EFH	Kategorie III: Verwaltung	Kategorie IV: Schulen	Kategorie V: Verkauf	Kategorie VI: Restaurants	VIII: Versammlungslokale	Kategorie VIII: Spitäler	Kategorie IX: Industrie	Kategorie X: Lager	Kategorie XI: Sportbauten	Kategorie XII: Hallenbäder
Gebäudekategorie:					X								
EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E):	minimal			10							maximale EBF:	80000
Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl:	minimal:			0							maximale Gebäudehüllzahl:	6
Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:				X							Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	8	davon im Grenzwert 7
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	8	davon im Grenzwert 5

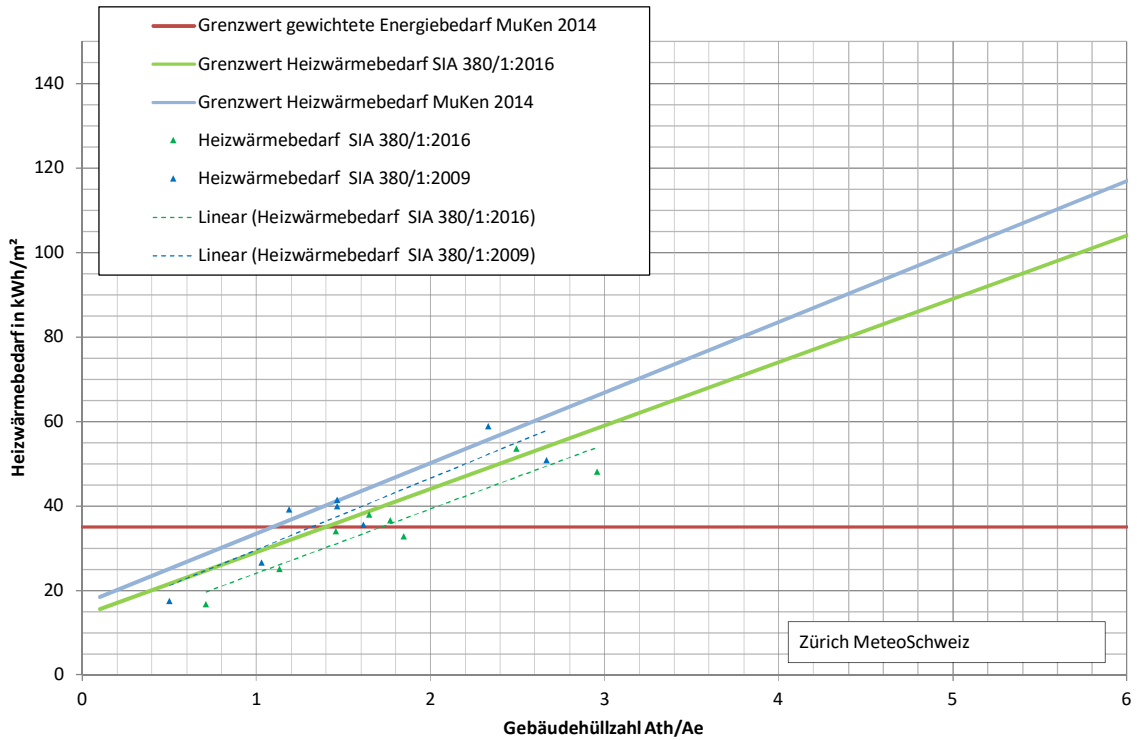
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **IV: Schulen**

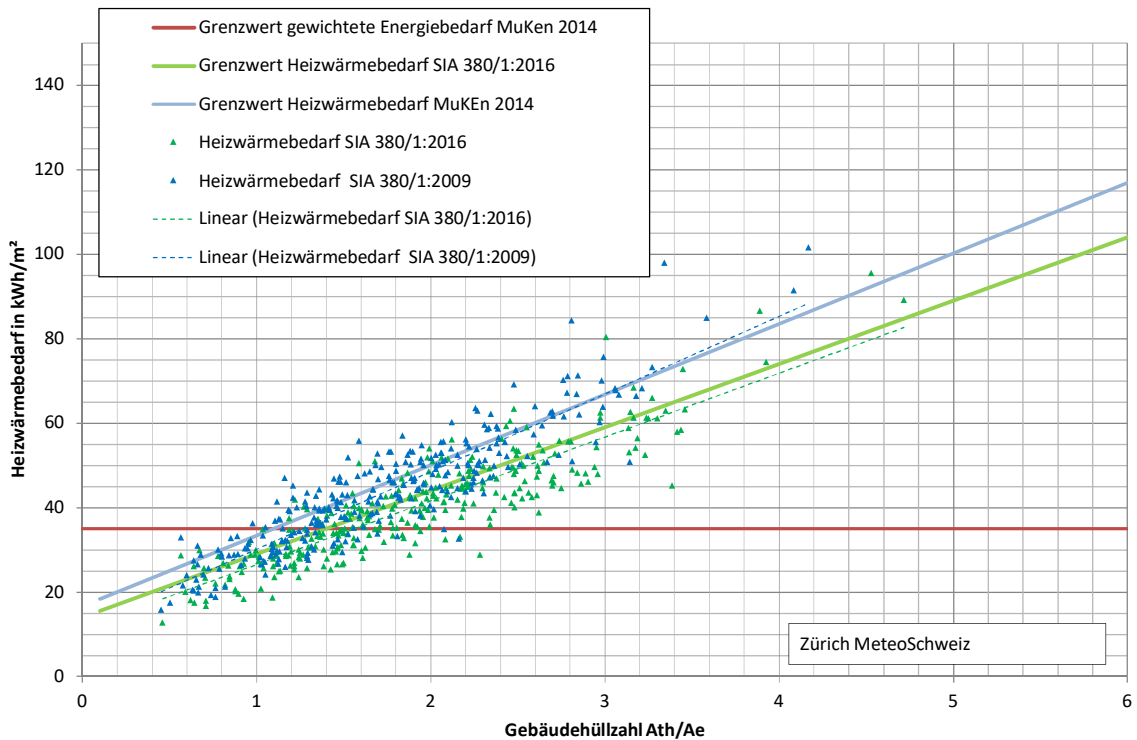
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf X
 keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - IV: Schulen - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - IV: Schulen - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **V: Verkauf**
 Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH		VIII: Versammlungslokale	
	Kategorie II: Wohnen EFH		Kategorie VIII: Spitäler	
	Kategorie III: Verwaltung		Kategorie IX: Industrie	
	Kategorie IV: Schulen		Kategorie X: Lager	
	Kategorie V: Verkauf	x	Kategorie XI: Sportbauten	
	Kategorie VI: Restaurants		Kategorie XII: Hallenbäder	
EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E):	minimal	10	maximale EBF: 80000
Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl:	minimal:	0	maximale Gebäudehüllzahl: 6
Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:		x	Neue Gebäude (Nachweise): x

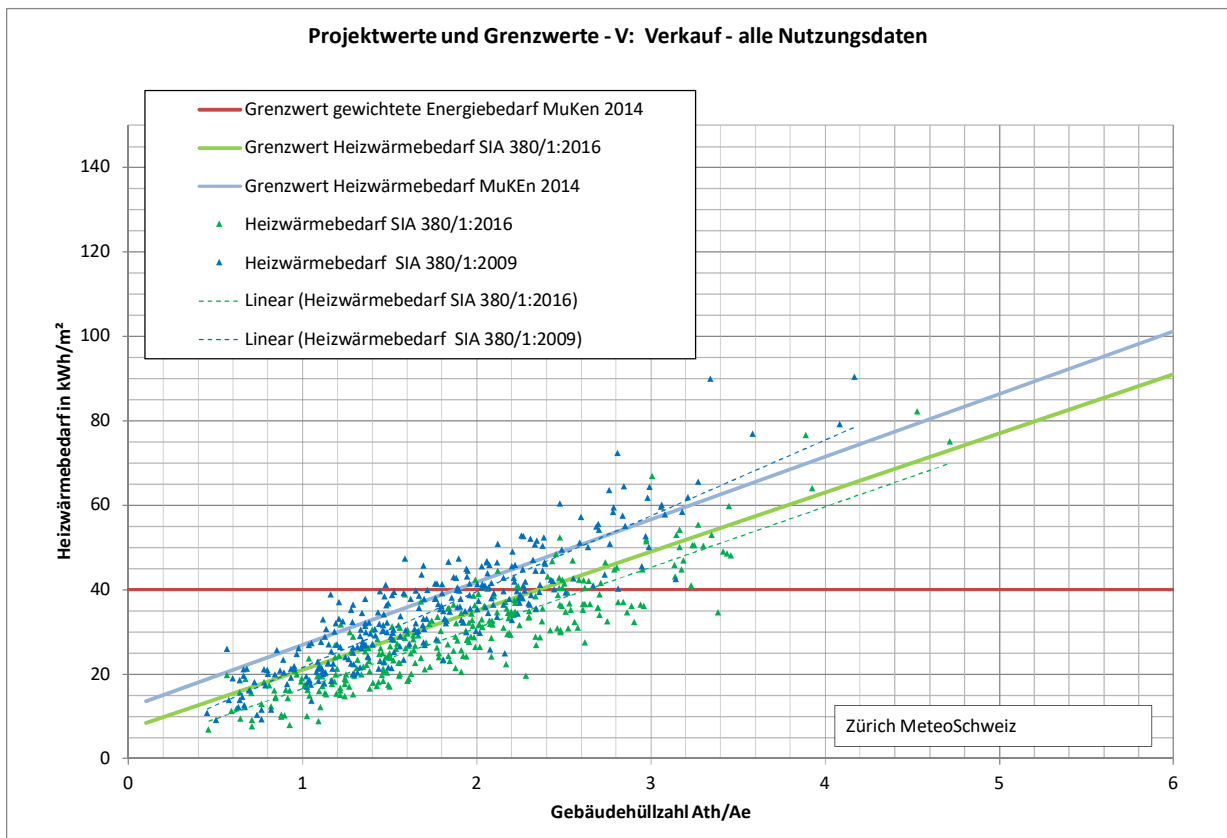
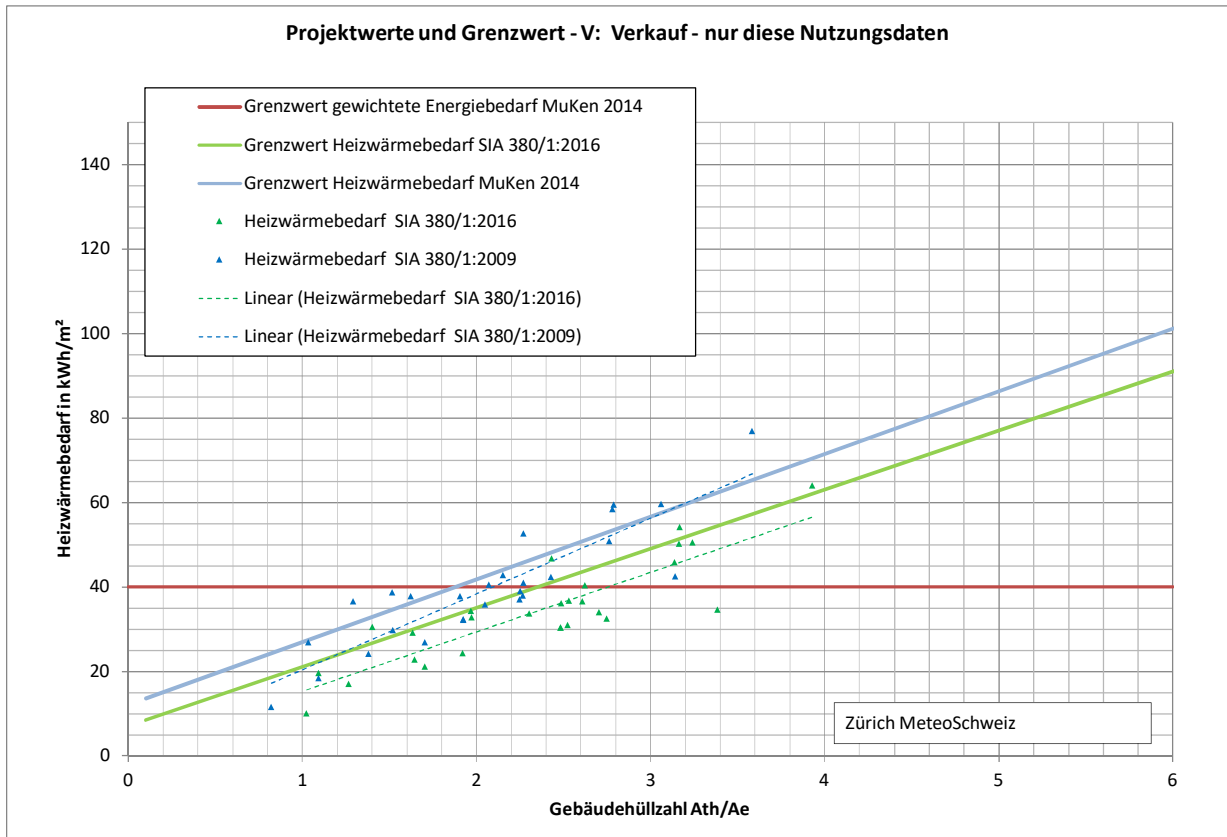
Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	27	davon im Grenzwert 23
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	27	davon im Grenzwert 19

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **V: Verkauf**

3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf **x**
 keine Gewichtung oder Verrechnung



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: VI: Restaurants
 Bemerkungen: Zürich MeteoSchweiz
 Berechnet von / Datum: Adrian Tschui, 19.03.2017

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH	<input type="checkbox"/>	VIII: Versammlungslokale	<input type="checkbox"/>
	Kategorie II: Wohnen EFH	<input type="checkbox"/>	Kategorie VIII: Spitäler	<input type="checkbox"/>
	Kategorie III: Verwaltung	<input type="checkbox"/>	Kategorie IX: Industrie	<input type="checkbox"/>
	Kategorie IV: Schulen	<input type="checkbox"/>	Kategorie X: Lager	<input type="checkbox"/>
	Kategorie V: Verkauf	<input type="checkbox"/>	Kategorie XI: Sportbauten	<input type="checkbox"/>
	Kategorie VI: Restaurants	<input checked="" type="checkbox"/>	Kategorie XII: Hallenbäder	<input type="checkbox"/>
	EBF: Eingrenzung der EBF (A _E): minimal	10	maximale EBF:	80000
	Ath/Ae: Eingrenzung Gebäudehüllzahl: minimal	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
	Gebäudealter Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:	X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	1	davon im Grenzwert 1
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	1	davon im Grenzwert 1

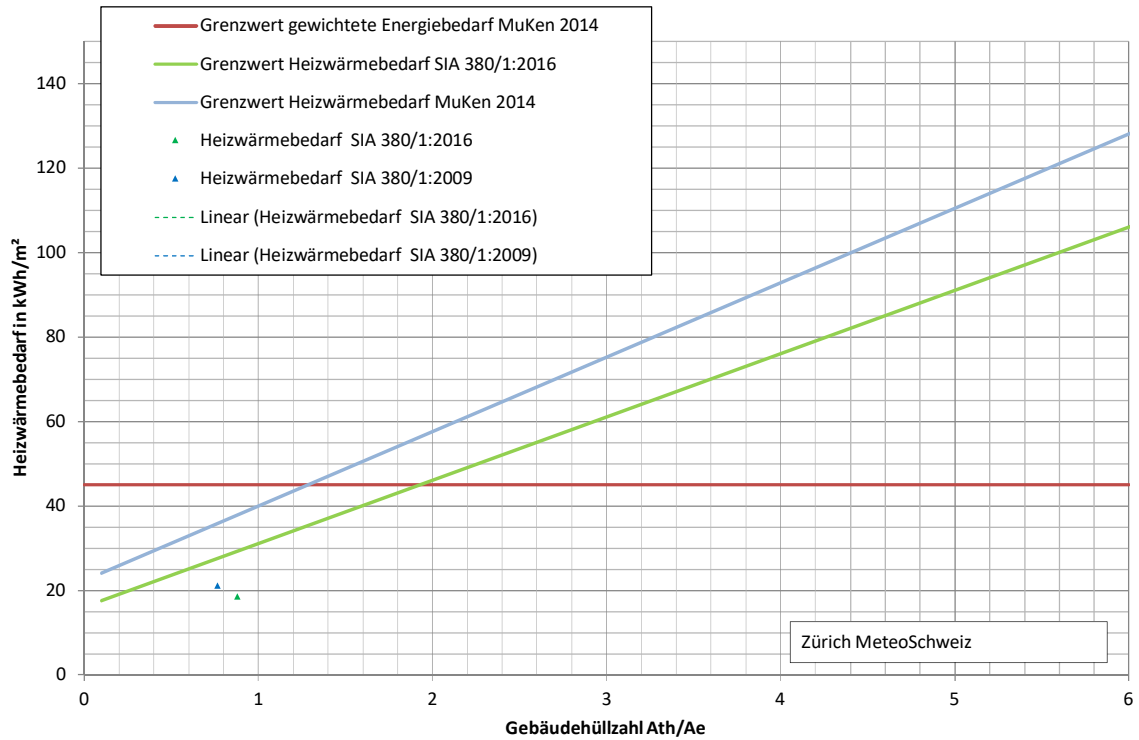
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie
 Klimastation: Zürich MeteoSchweiz Gebäudekategorie: VI: Restaurants

3. Eingabe Gebäudetechnik

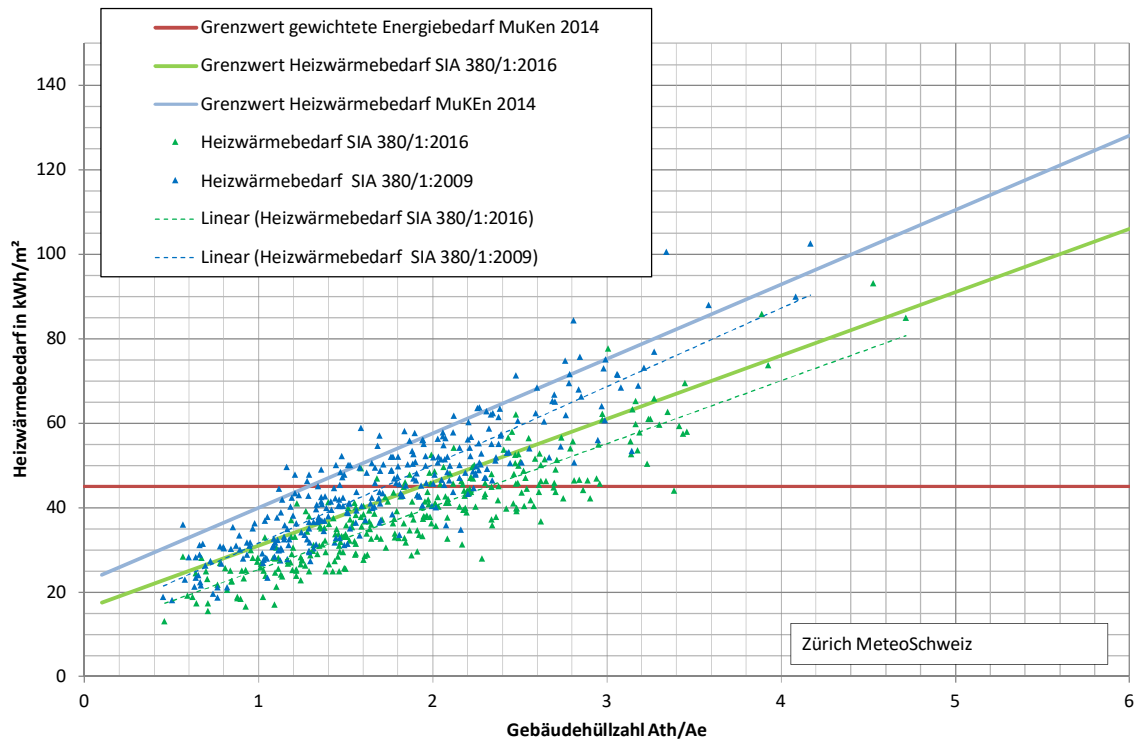
Nur Heizwärmebedarf

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - VI: Restaurants - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - VI: Restaurants - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: VII: Versammlungslokale

Bemerkungen: Zürich MeteoSchweiz

Berechnet von / Datum: Adrian Tschui, 19.03.2017

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH		VII: Versammlungslokale	X
	Kategorie II: Wohnen EFH		Kategorie VIII: Spitäler	
	Kategorie III: Verwaltung		Kategorie IX: Industrie	
	Kategorie IV: Schulen		Kategorie X: Lager	
	Kategorie V: Verkauf		Kategorie XI: Sportbauten	
	Kategorie VI: Restaurants		Kategorie XII: Hallenbäder	
	EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E): minimal	10	maximale EBF:
Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl: minimal	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:	X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	0	davon im Grenzwert 0
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	0	davon im Grenzwert 0
Achtung: KEIN Gebäude erfüllt Kriterien			

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

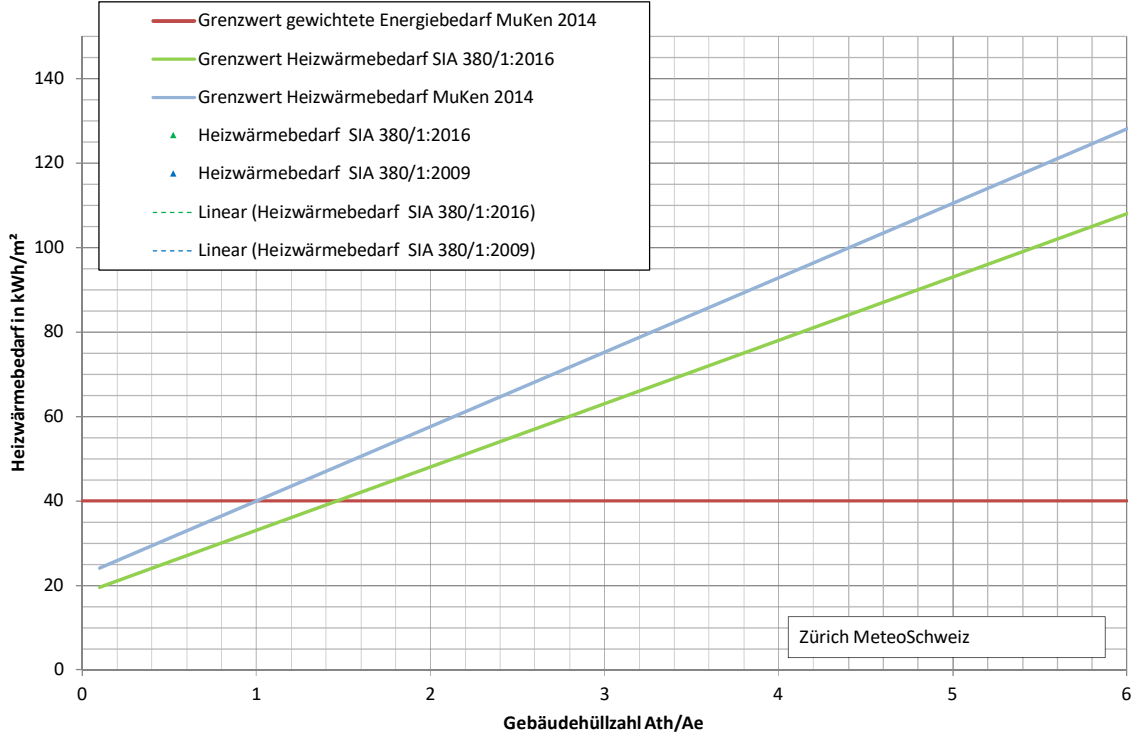
Klimastation: Zürich MeteoSchweiz Gebäudekategorie: VII: Versammlungslokale

3. Eingabe Gebäudetechnik

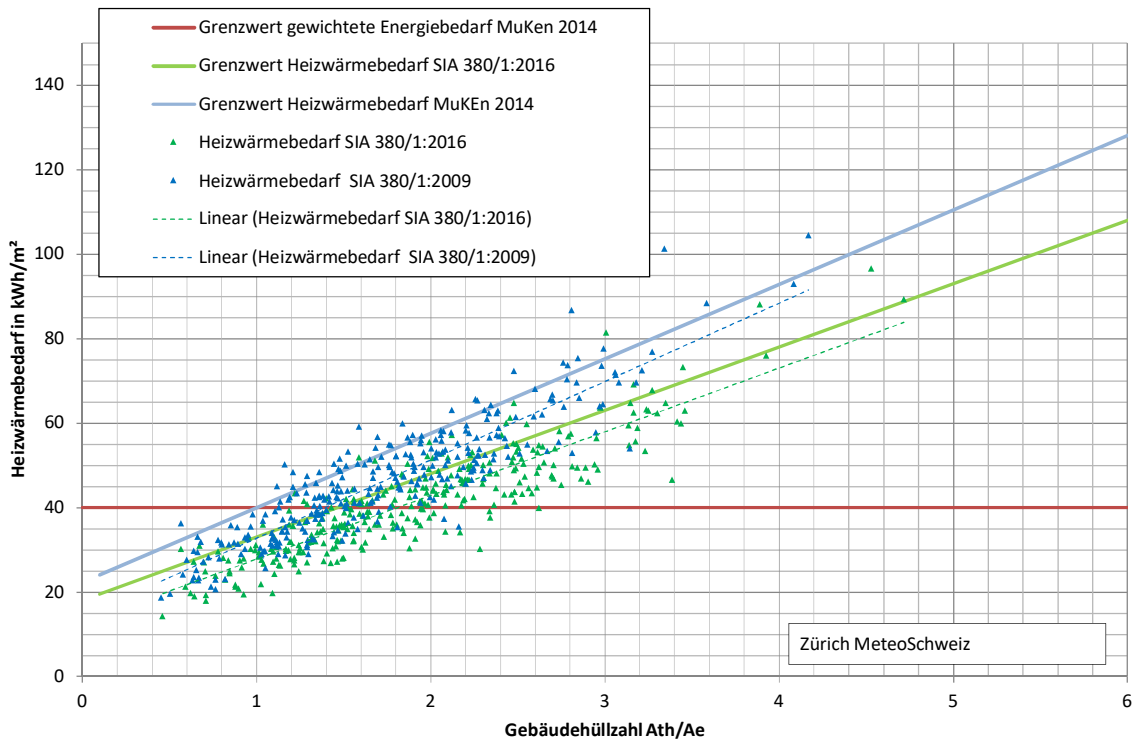
Nur Heizwärmebedarf X

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - VII: Versammlungslokale - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - VII: Versammlungslokale - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: VIII: Spitäler
 Bemerkungen: Zürich MeteoSchweiz
 Berechnet von / Datum: Adrian Tschui, 19.03.2017

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH		VII: Versammlungslokale		
	Kategorie II: Wohnen EFH		Kategorie VIII: Spitäler	X	
	Kategorie III: Verwaltung		Kategorie IX: Industrie		
	Kategorie IV: Schulen		Kategorie X: Lager		
	Kategorie V: Verkauf		Kategorie XI: Sportbauten		
	Kategorie VI: Restaurants		Kategorie XII: Hallenbäder		
EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E):	minimal	10	maximale EBF:	80000
Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl:	minimal:	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:		X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info: Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank: 300
Neue Grenzwerte Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 0 davon im Grenzwert 0
Alte Grenzwerte Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 0 davon im Grenzwert 0
Achtung: KEIN Gebäude erfüllt Kriterien

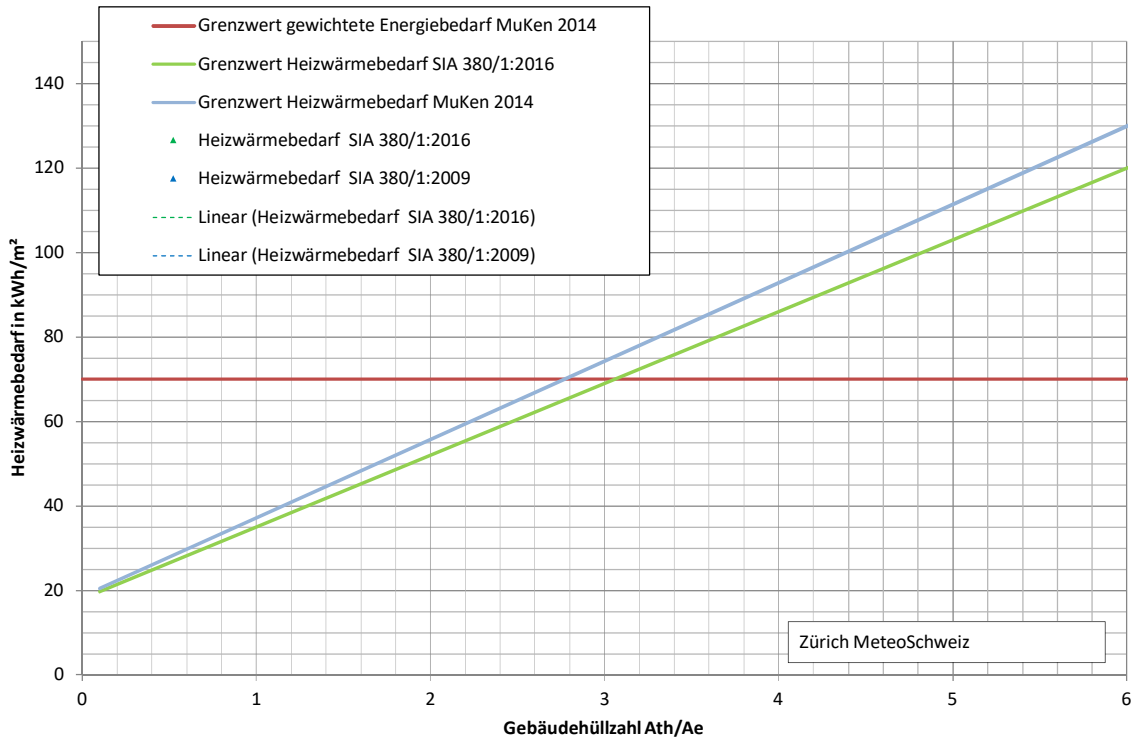
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: Zürich MeteoSchweiz **Gebäudekategorie:** VIII: Spitäler

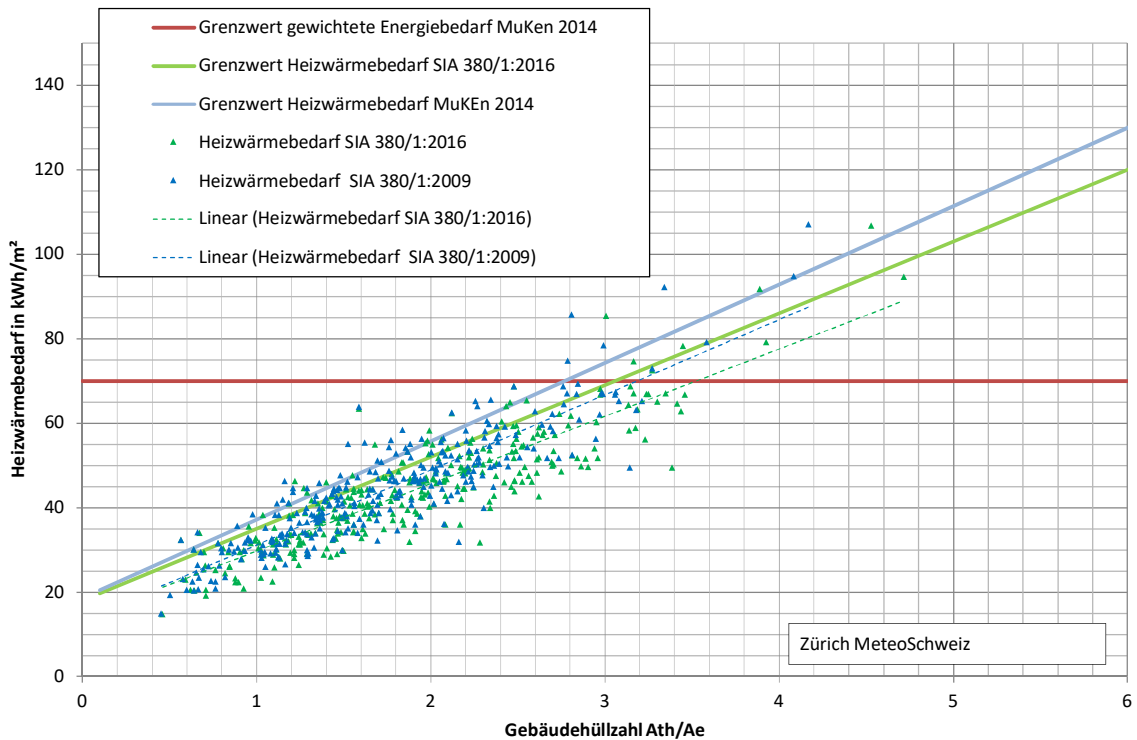
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf X
 keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - VIII: Spitäler - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - VIII: Spitäler - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf
 (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **IX: Industrie**
 Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH		VIII: Versammlungslokale	
	Kategorie II: Wohnen EFH		Kategorie VIII: Spitäler	
	Kategorie III: Verwaltung		Kategorie IX: Industrie	x
	Kategorie IV: Schulen		Kategorie X: Lager	
	Kategorie V: Verkauf		Kategorie XI: Sportbauten	
	Kategorie VI: Restaurants		Kategorie XII: Hallenbäder	
	EBF: Eingrenzung der EBF (A _E): minimal	10	maximale EBF:	80000
	Ath/Ae: Eingrenzung Gebäudehüllzahl: minimal:	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
	Gebäudealter Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:	x	Neue Gebäude (Nachweise):	x

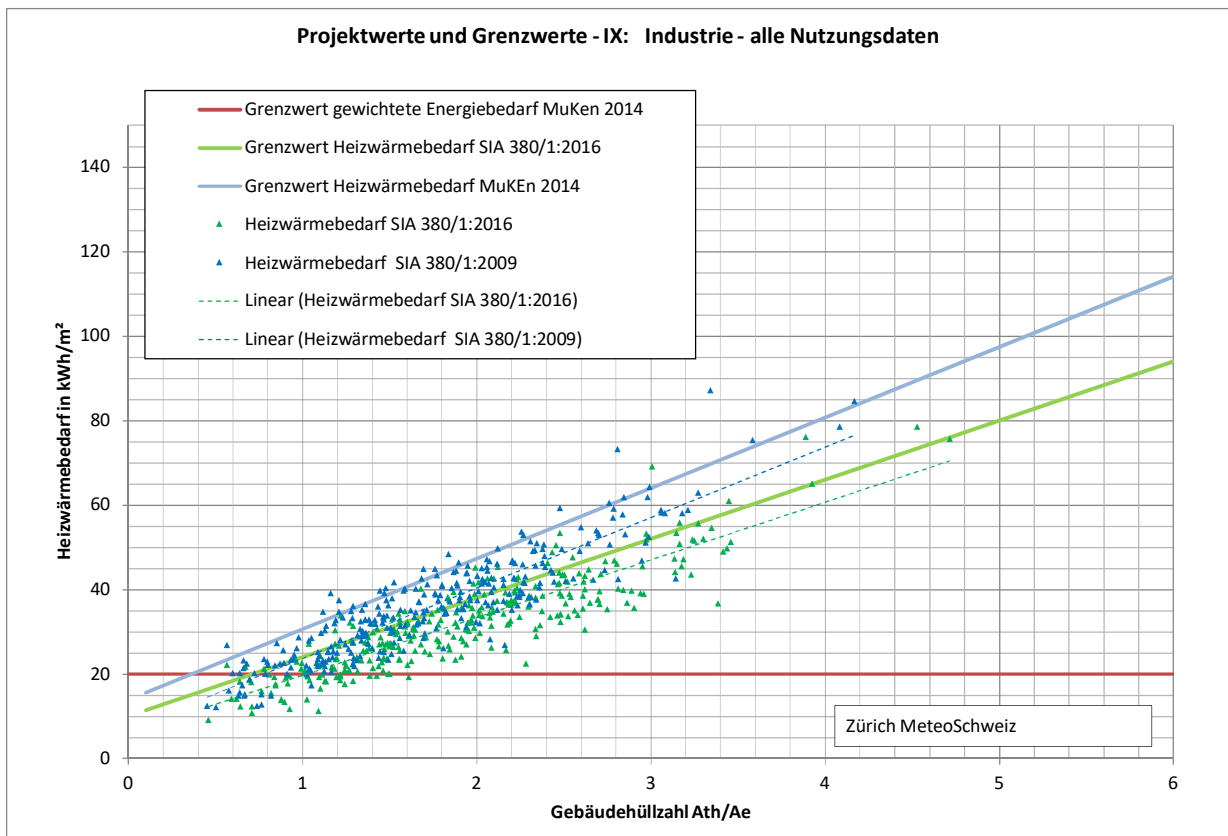
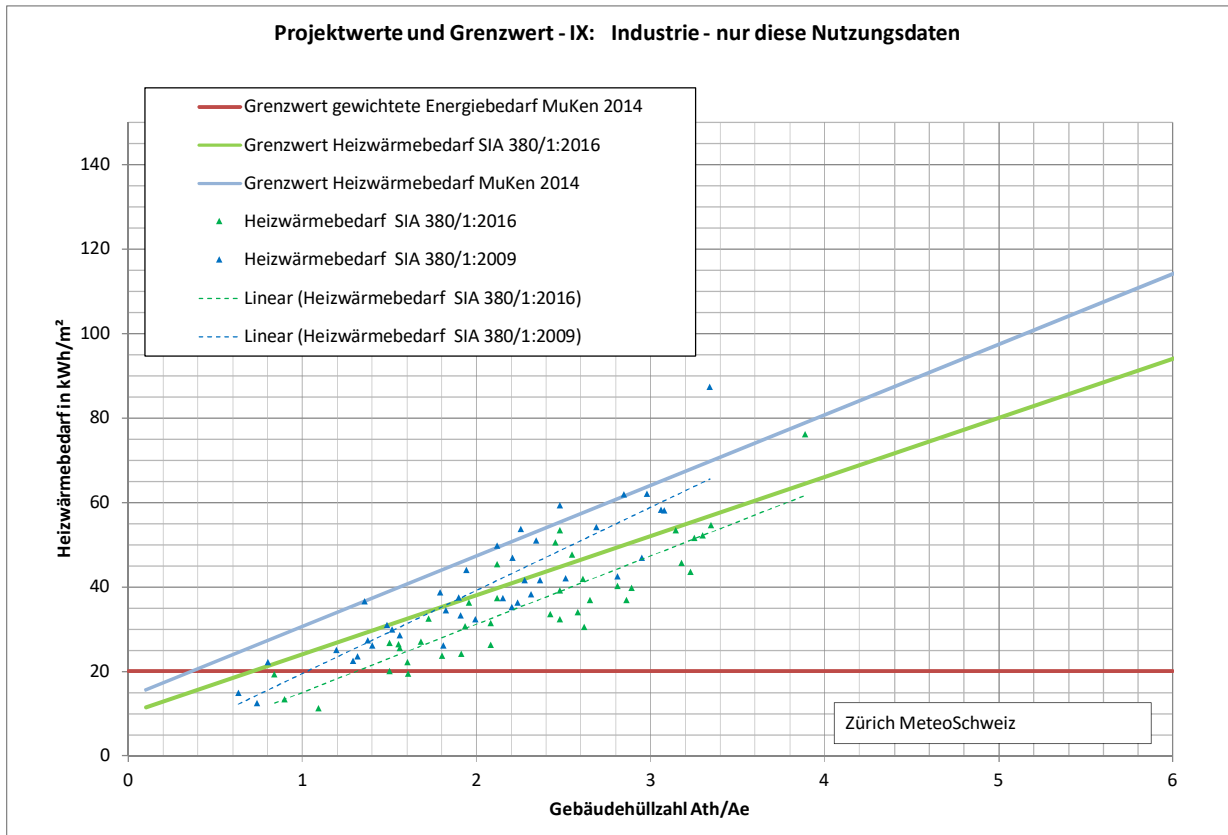
Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	39	davon im Grenzwert 34
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	39	davon im Grenzwert 34

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **IX: Industrie**

3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf **x**
 keine Gewichtung oder Verrechnung



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **X: Lager**

Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**

Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank		Kategorie I: Wohnen MFH	Kategorie II: Wohnen EFH	Kategorie III: Verwaltung	Kategorie IV: Schulen	Kategorie V: Verkauf	Kategorie VI: Restaurants	VIII: Versammlungslokale	Kategorie VIII: Spitäler	Kategorie IX: Industrie	Kategorie X: Lager	Kategorie XI: Sportbauten	Kategorie XII: Hallenbäder
Gebäudekategorie:											X		
EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E):	minimal	10					maximale EBF:	80000				
Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl:	minimal:	0					maximale Gebäudehüllzahl:	6				
Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:		X					Neue Gebäude (Nachweise):	X				

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	18	davon im Grenzwert 18
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	18	davon im Grenzwert 18

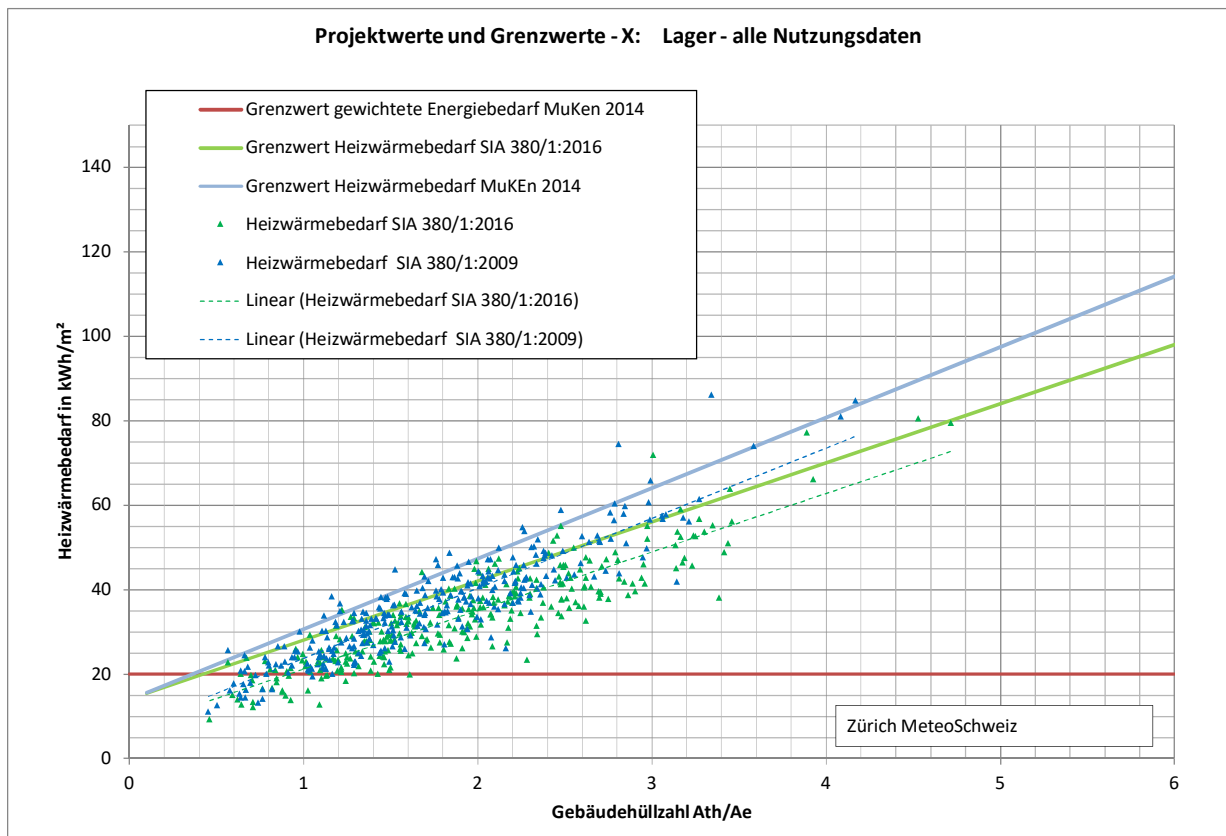
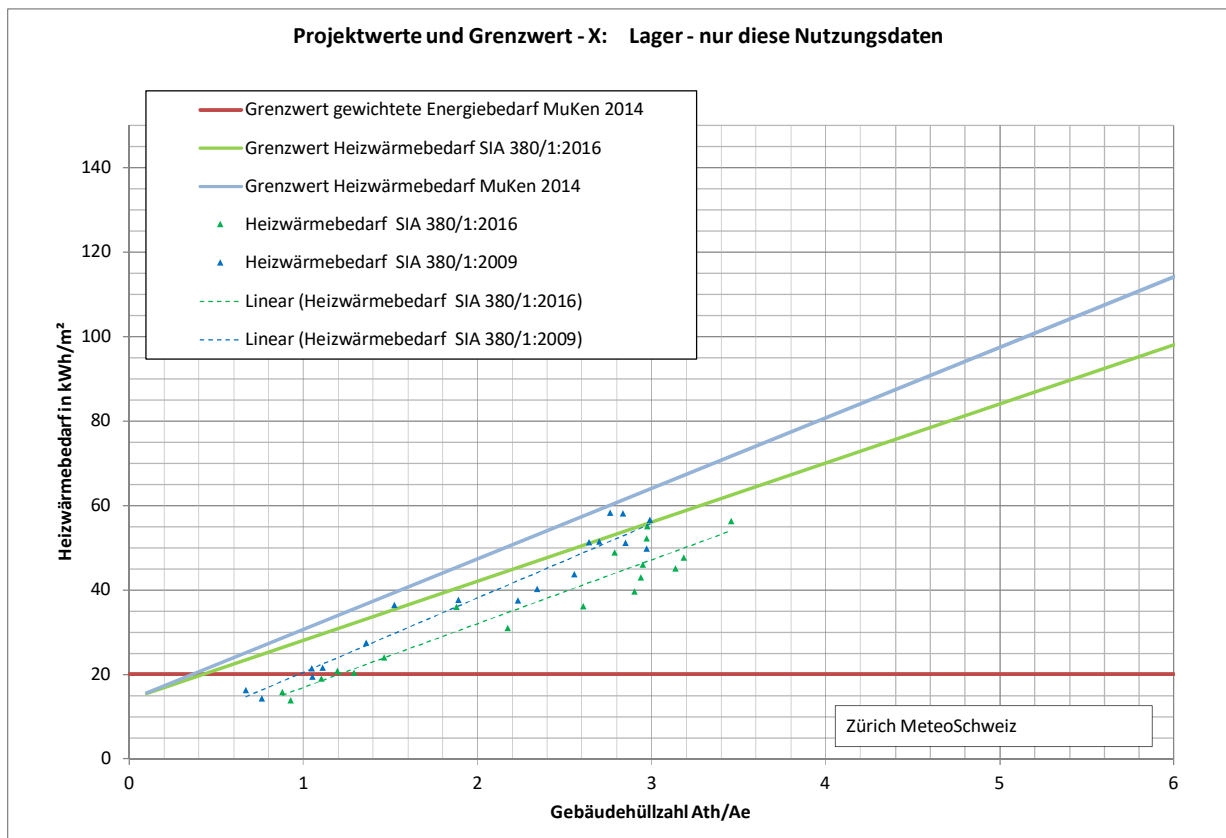
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **X: Lager**

3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf **X**

keine Gewichtung oder Verrechnung



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf
 (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **XI: Sportbauten**
 Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH		VIII: Versammlungslokale		
	Kategorie II: Wohnen EFH		Kategorie VIII: Spitäler		
	Kategorie III: Verwaltung		Kategorie IX: Industrie		
	Kategorie IV: Schulen		Kategorie X: Lager		
	Kategorie V: Verkauf		Kategorie XI: Sportbauten	x	
	Kategorie VI: Restaurants		Kategorie XII: Hallenbäder		
EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E):	minimal	10	maximale EBF:	80000
Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl:	minimal:	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:		x	Neue Gebäude (Nachweise):	x

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	1	davon im Grenzwert 1
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	1	davon im Grenzwert 1

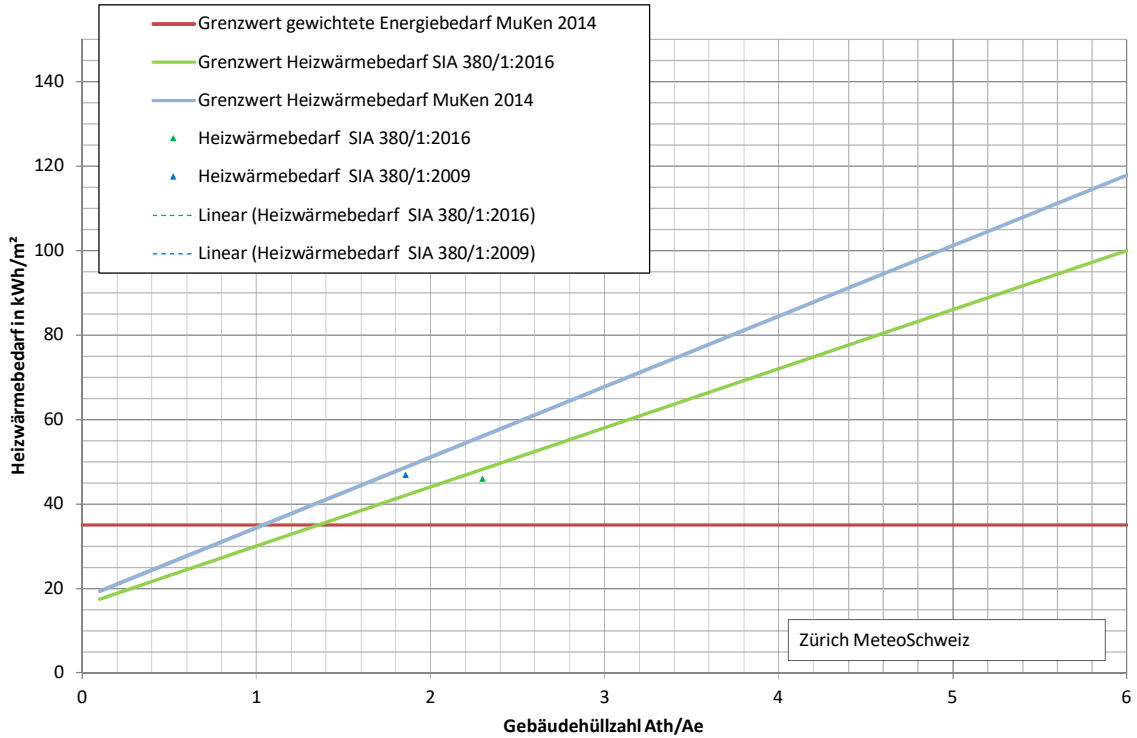
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **XI: Sportbauten**

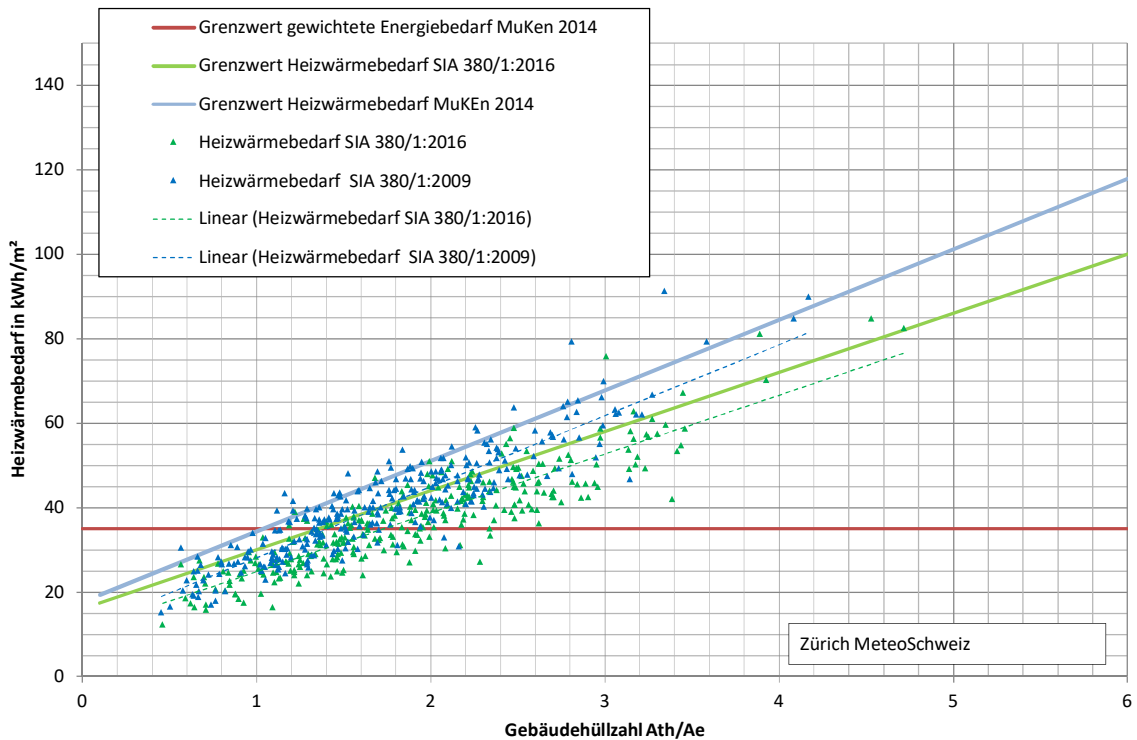
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf **x**
 keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - XI: Sportbauten - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - XI: Sportbauten - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **XII: Hallenbäder**
 Bemerkungen: **Zürich MeteoSchweiz**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH		VIII: Versammlungslokale		
	Kategorie II: Wohnen EFH		Kategorie VIII: Spitäler		
	Kategorie III: Verwaltung		Kategorie IX: Industrie		
	Kategorie IV: Schulen		Kategorie X: Lager		
	Kategorie V: Verkauf		Kategorie XI: Sportbauten		
	Kategorie VI: Restaurants		Kategorie XII: Hallenbäder	X	
EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E):	minimal	10	maximale EBF:	80000
Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl:	minimal:	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:		X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info: Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank: 300
Neue Grenzwerte Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 0 davon im Grenzwert **0**
Alte Grenzwerte Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 0 davon im Grenzwert **0**
Achtung: KEIN Gebäude erfüllt Kriterien

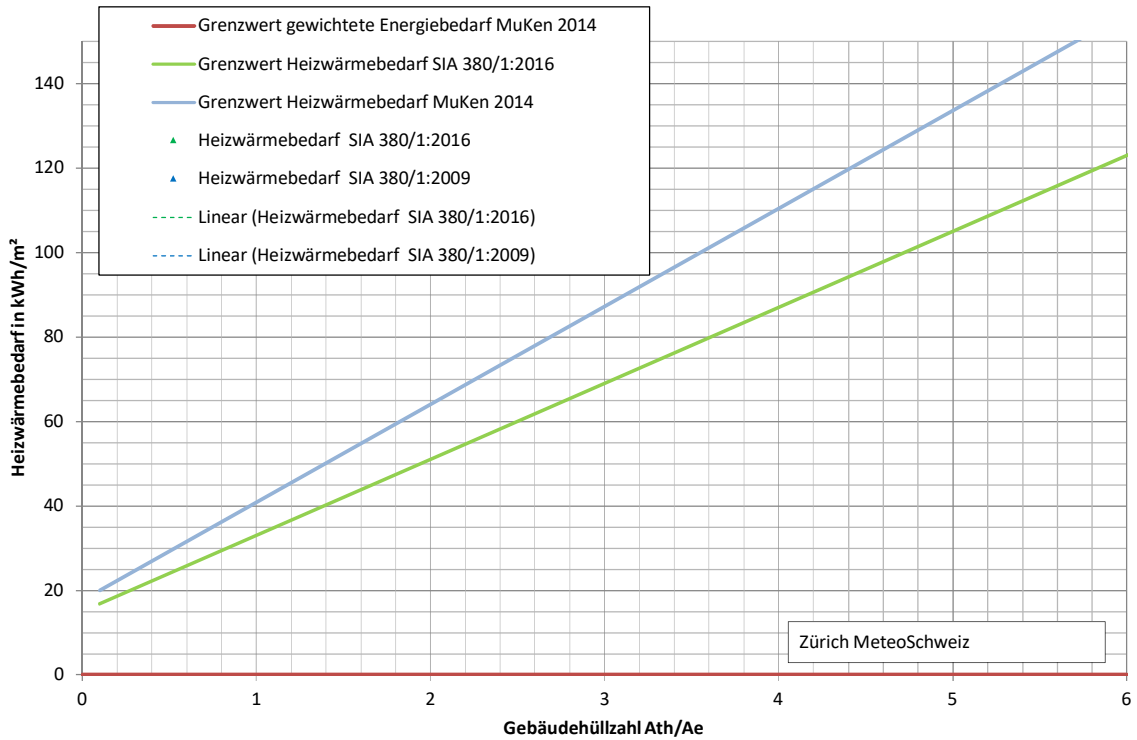
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation: **Zürich MeteoSchweiz** **Gebäudekategorie:** **XII: Hallenbäder**

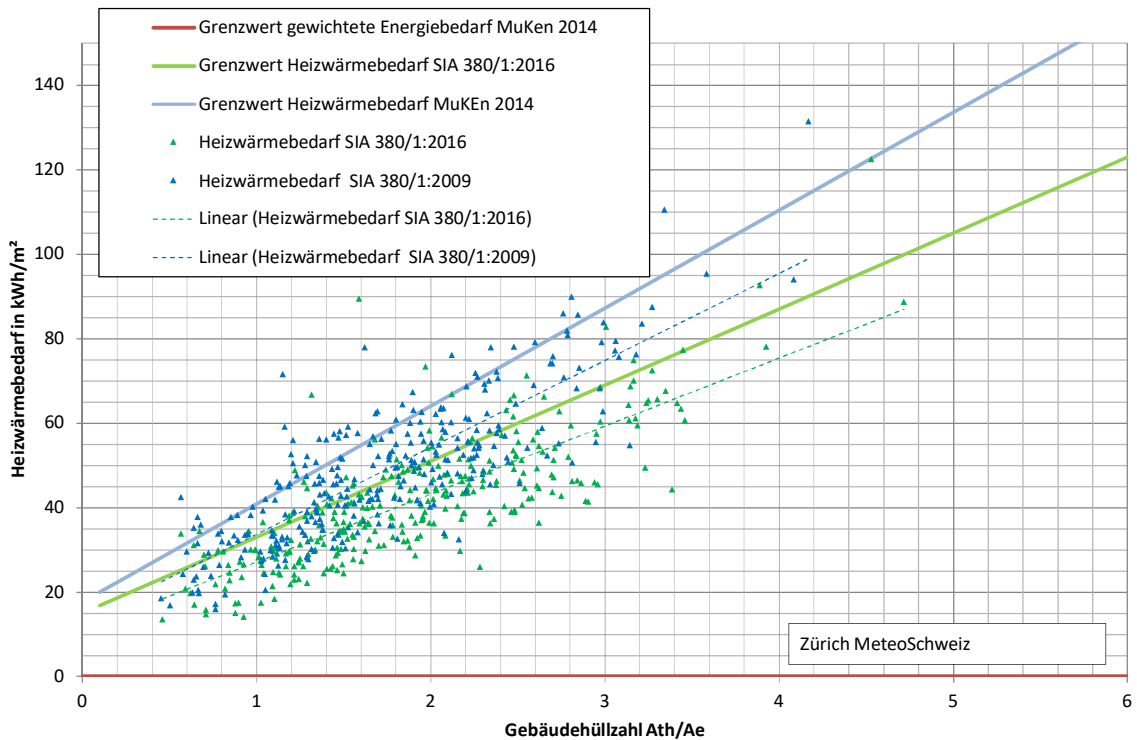
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf **X**
 keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - XII: Hallenbäder - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - XII: Hallenbäder - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **I: Wohnen MFH**

Bemerkungen: **Altdorf**

Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH	<input checked="" type="checkbox"/>	VII: Versammlungslokale	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie II: Wohnen EFH	<input type="checkbox"/>	Kategorie VIII: Spitäler	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie III: Verwaltung	<input type="checkbox"/>	Kategorie IX: Industrie	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie IV: Schulen	<input type="checkbox"/>	Kategorie X: Lager	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie V: Verkauf	<input type="checkbox"/>	Kategorie XI: Sportbauten	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie VI: Restaurants	<input type="checkbox"/>	Kategorie XII: Hallenbäder	<input type="checkbox"/>	
	EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E): minimal	10	maximale EBF:	80000
	Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl: minimal:	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
	Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:	X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	74	davon im Grenzwert 58
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	74	davon im Grenzwert 50

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

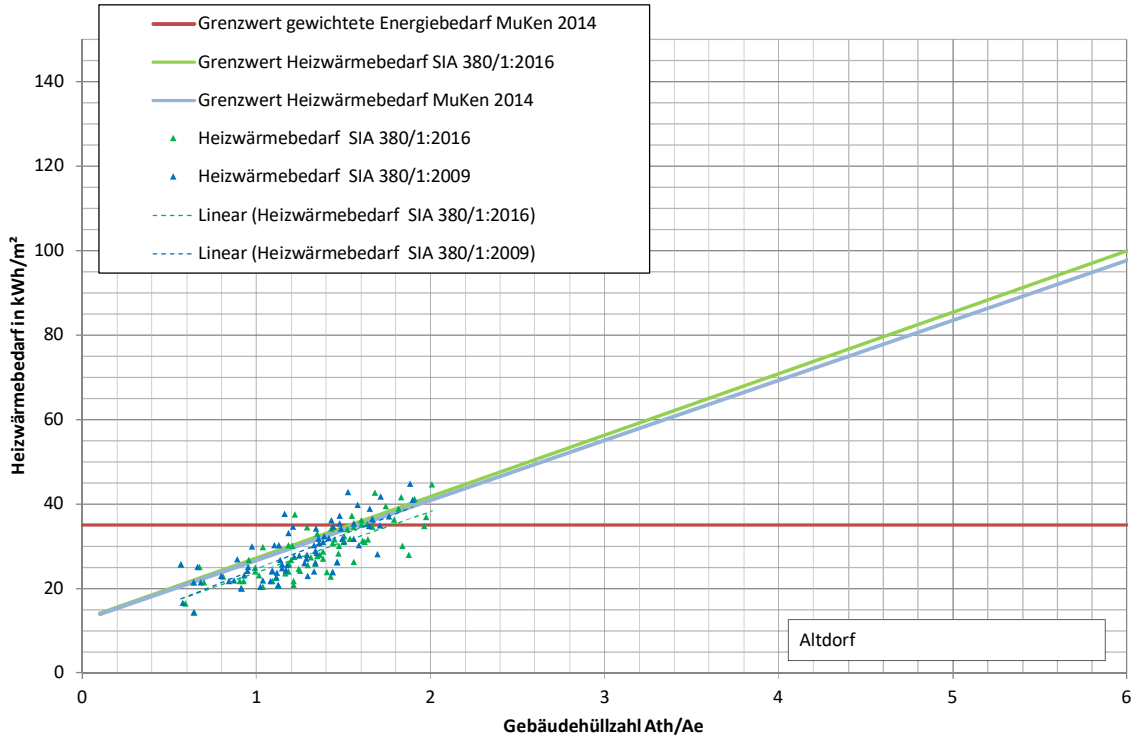
Klimastation: **Altdorf** **Gebäudekategorie:** **I: Wohnen MFH**

3. Eingabe Gebäudetechnik

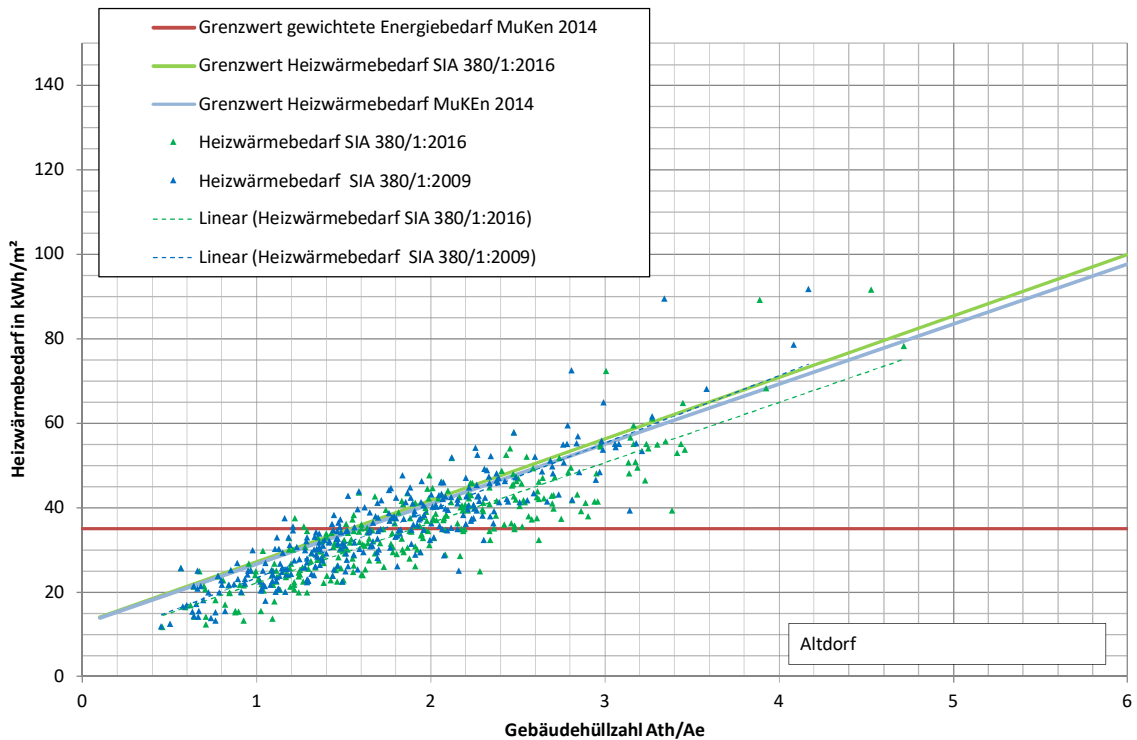
Nur Heizwärmebedarf

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - I: Wohnen MFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - I: Wohnen MFH - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: I: Wohnen MFH

Bemerkungen: Basel-Binningen

Berechnet von / Datum: Adrian Tschui, 19.03.2017

1. Auswahl aus der Datenbank

Gebäudekategorie:

EBF:

Ath/Ae:

Gebäudealter

Kategorie I: Wohnen MFH

Kategorie II: Wohnen EFH

Kategorie III: Verwaltung

Kategorie IV: Schulen

Kategorie V: Verkauf

Kategorie VI: Restaurants

Eingrenzung der EBF (A_E):

minimal

10

Eingrenzung Gebäudehüllzahl:

minimal:

0

Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:

x

VII: Versammlungslokale

Kategorie VIII: Spitäler

Kategorie IX: Industrie

Kategorie X: Lager

Kategorie XI: Sportbauten

Kategorie XII: Hallenbäder

maximale EBF:

80000

maximale Gebäudehüllzahl:

6

Neue Gebäude (Nachweise):

x

Info:

Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank: 300

Neue Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 66

Alte Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 59

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation:

Basel-Binningen

Gebäudekategorie:

I: Wohnen MFH

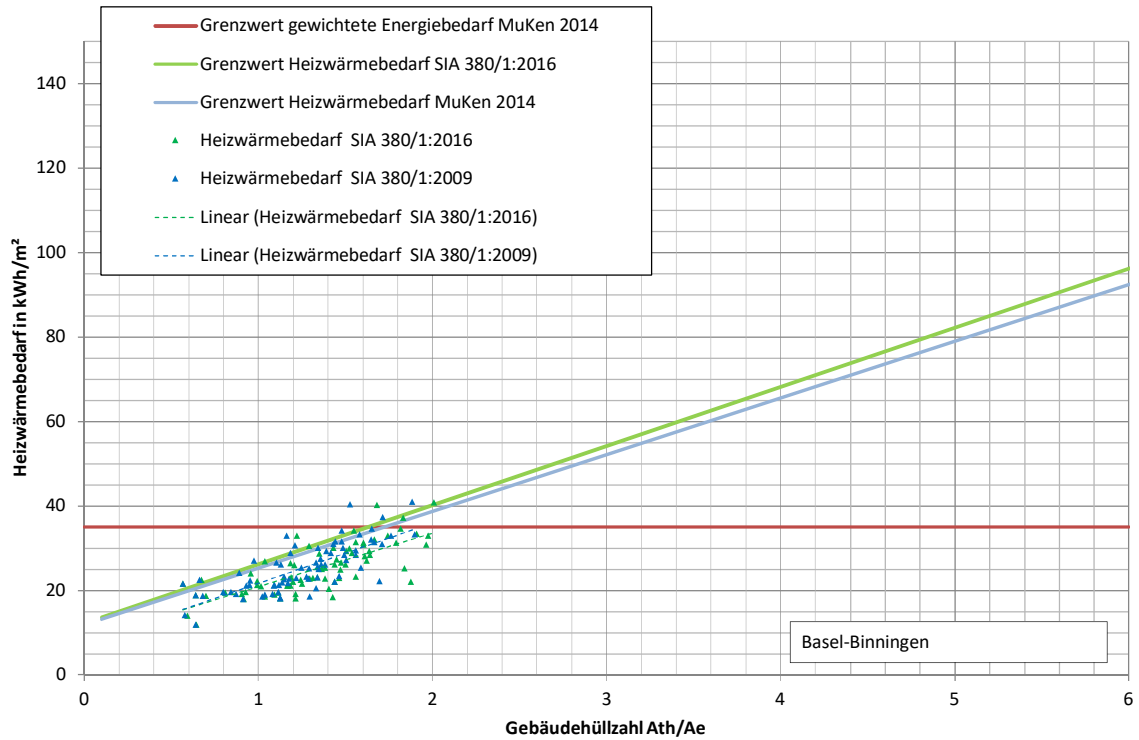
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf

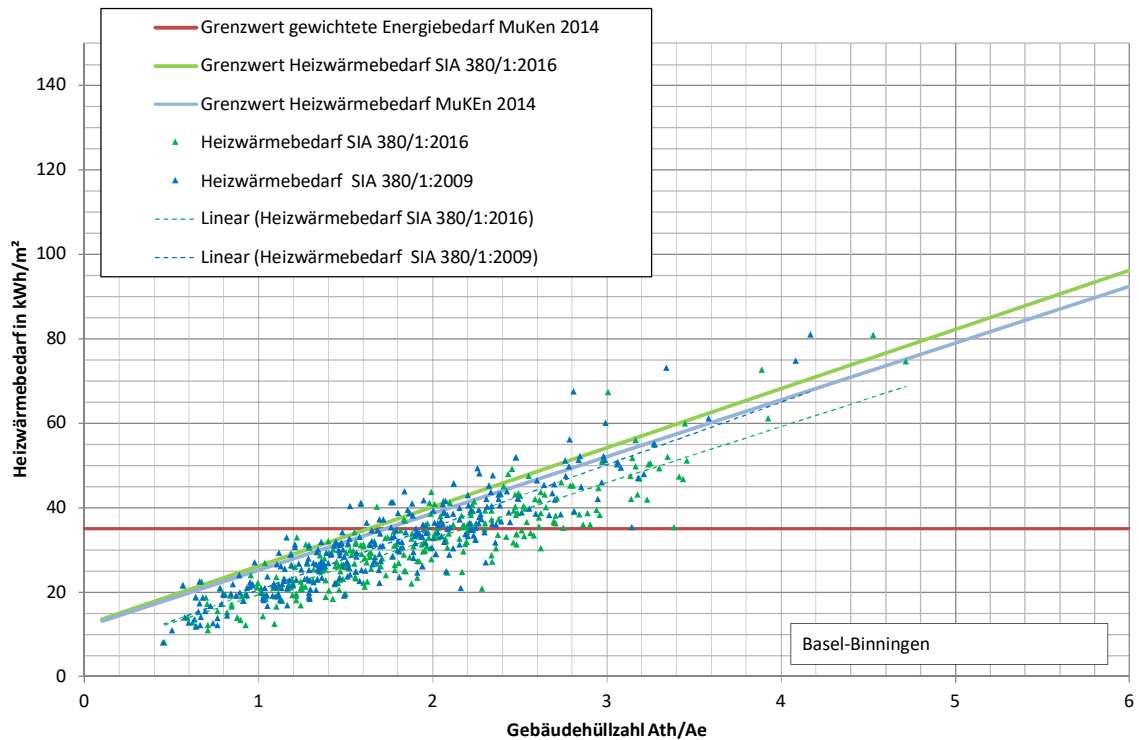
x

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - I: Wohnen MFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - I: Wohnen MFH - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf
 (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: **I: Wohnen MFH**
 Bemerkungen: **Bern-Liebefeld**
 Berechnet von / Datum: **Adrian Tschui, 19.03.2017**

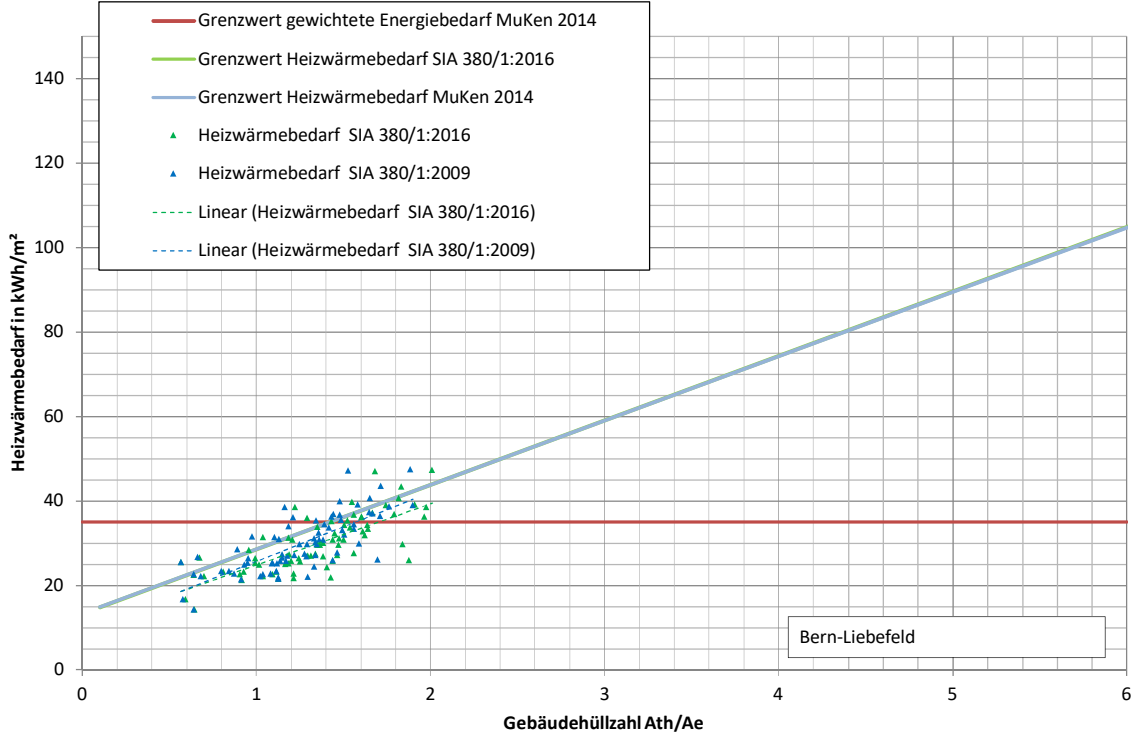
1. Auswahl aus der Datenbank	Kategorie I: Wohnen MFH	<input checked="" type="checkbox"/>	VII: Versammlungslokale	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie II: Wohnen EFH	<input type="checkbox"/>	Kategorie VIII: Spitäler	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie III: Verwaltung	<input type="checkbox"/>	Kategorie IX: Industrie	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie IV: Schulen	<input type="checkbox"/>	Kategorie X: Lager	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie V: Verkauf	<input type="checkbox"/>	Kategorie XI: Sportbauten	<input type="checkbox"/>	
	Kategorie VI: Restaurants	<input type="checkbox"/>	Kategorie XII: Hallenbäder	<input type="checkbox"/>	
	EBF:	Eingrenzung der EBF (A _E): minimal	10	maximale EBF:	80000
	Ath/Ae:	Eingrenzung Gebäudehüllzahl: minimal:	0	maximale Gebäudehüllzahl:	6
	Gebäudealter	Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:	X	Neue Gebäude (Nachweise):	X

Info:	Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank:	300	
Neue Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	74	davon im Grenzwert 63
Alte Grenzwerte	Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen:	74	davon im Grenzwert 55

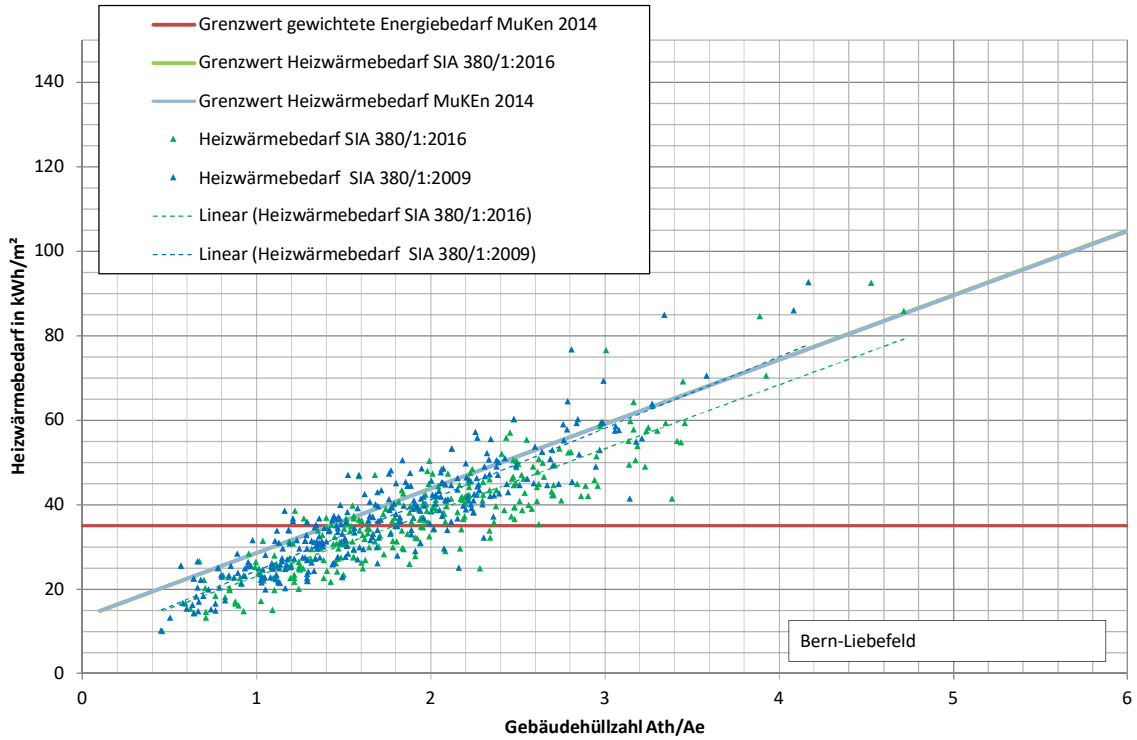
2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie
 Klimastation: **Bern-Liebefeld** Gebäudekategorie: **I: Wohnen MFH**

3. Eingabe Gebäudetechnik
 Nur Heizwärmebedarf
 keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - I: Wohnen MFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - I: Wohnen MFH - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: I: Wohnen MFH

Bemerkungen: Davos

Berechnet von / Datum: Adrian Tschui, 19.03.2017

1. Auswahl aus der Datenbank

Gebäudekategorie:

EBF:

Ath/Ae:

Gebäudealter

Kategorie I: Wohnen MFH

Kategorie II: Wohnen EFH

Kategorie III: Verwaltung

Kategorie IV: Schulen

Kategorie V: Verkauf

Kategorie VI: Restaurants

Eingrenzung der EBF (A_E):

minimal

10

Eingrenzung Gebäudehüllzahl:

minimal

0

Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:

x

VII: Versammlungslokale

Kategorie VIII: Spitäler

Kategorie IX: Industrie

Kategorie X: Lager

Kategorie XI: Sportbauten

Kategorie XII: Hallenbäder

maximale EBF:

80000

maximale Gebäudehüllzahl:

6

Neue Gebäude (Nachweise):

x

Info:

Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank: 300

Neue Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 60

Alte Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 64

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation:

Davos

Gebäudekategorie:

I: Wohnen MFH

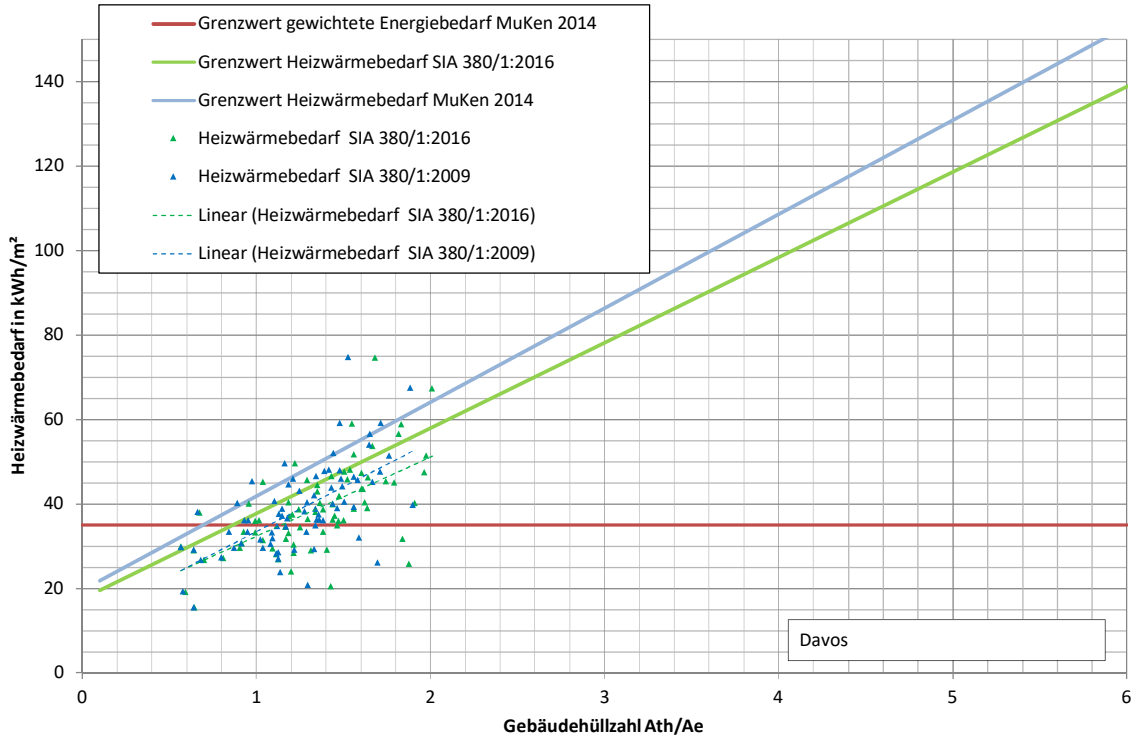
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf

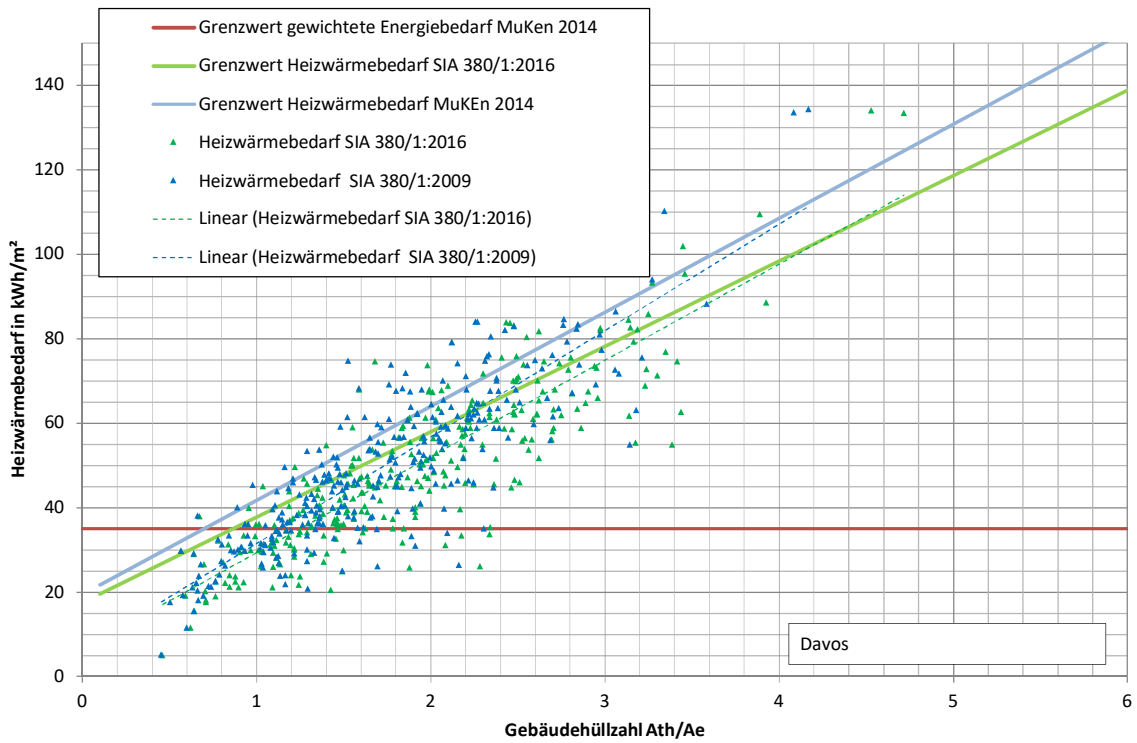
x

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - I: Wohnen MFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - I: Wohnen MFH - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf
(SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: I: Wohnen MFH

Bemerkungen: Lugano

Berechnet von / Datum: Adrian Tschui, 19.03.2017

1. Auswahl aus der Datenbank

Gebäudekategorie:

EBF:

Ath/Ae:

Gebäudealter

Kategorie I: Wohnen MFH

Kategorie II: Wohnen EFH

Kategorie III: Verwaltung

Kategorie IV: Schulen

Kategorie V: Verkauf

Kategorie VI: Restaurants

Eingrenzung der EBF (A_E):

minimal

10

Eingrenzung Gebäudehüllzahl:

minimal

0

Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:

x

VII: Versammlungslokale

Kategorie VIII: Spitäler

Kategorie IX: Industrie

Kategorie X: Lager

Kategorie XI: Sportbauten

Kategorie XII: Hallenbäder

maximale EBF:

80000

maximale Gebäudehüllzahl:

6

Neue Gebäude (Nachweise):

x

Info:

Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank: 300

Neue Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 74

Alte Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 70

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation:

Lugano

Gebäudekategorie:

I: Wohnen MFH

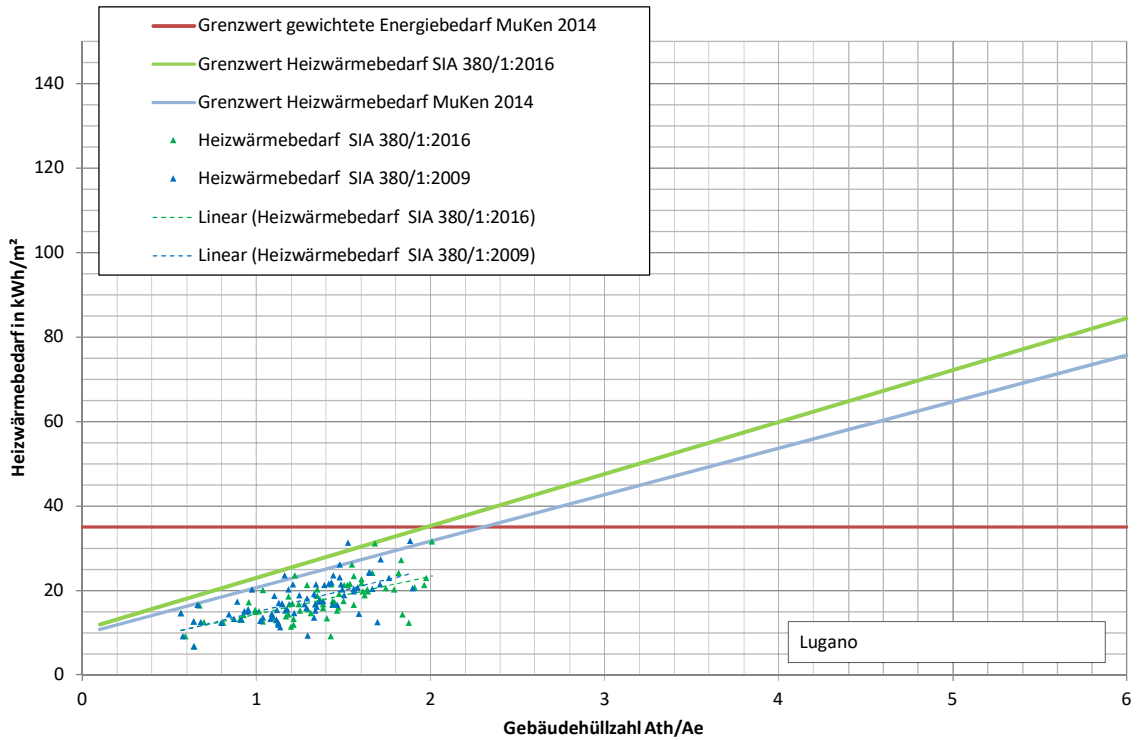
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf

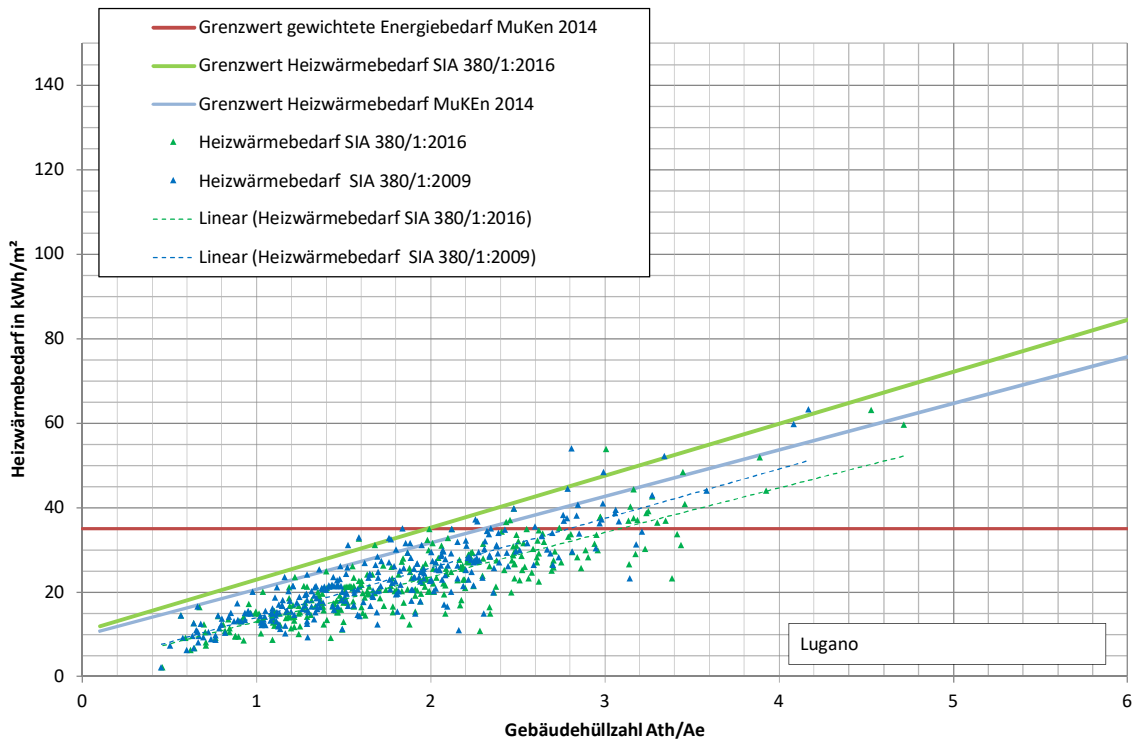
x

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - I: Wohnen MFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - I: Wohnen MFH - alle Nutzungsdaten



Eingaben für Grenzwert gewichtete Energie und Heizwärmebedarf (SIA 380/1:2009; MuKE n 2014 sowie SIA 380/1:2016)



Variante: I: Wohnen MFH

Bemerkungen: Wynau

Berechnet von / Datum: Adrian Tschui, 19.03.2017

1. Auswahl aus der Datenbank

Gebäudekategorie:

EBF:

Ath/Ae:

Gebäudealter

Kategorie I: Wohnen MFH

Kategorie II: Wohnen EFH

Kategorie III: Verwaltung

Kategorie IV: Schulen

Kategorie V: Verkauf

Kategorie VI: Restaurants

Eingrenzung der EBF (A_E):

minimal

10

Eingrenzung Gebäudehüllzahl:

minimal

0

Alte Gebäude (Nachweise) nutzen:

x

VII: Versammlungslokale

Kategorie VIII: Spitäler

Kategorie IX: Industrie

Kategorie X: Lager

Kategorie XI: Sportbauten

Kategorie XII: Hallenbäder

maximale EBF:

80000

maximale Gebäudehüllzahl:

6

Neue Gebäude (Nachweise):

x

Info:

Gesamtanzahl Gebäude in Datenbank: 300

Neue Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 49

Alte Grenzwerte

Anz. Gebäude, die Auswahlkrit. erfüllen: 74

davon im Grenzwert 42

2. Änderung von Daten der ausgewählten Gebäude, Klimastation sowie zu berechnende Gebäudekategorie

Klimastation:

Wynau

Gebäudekategorie:

I: Wohnen MFH

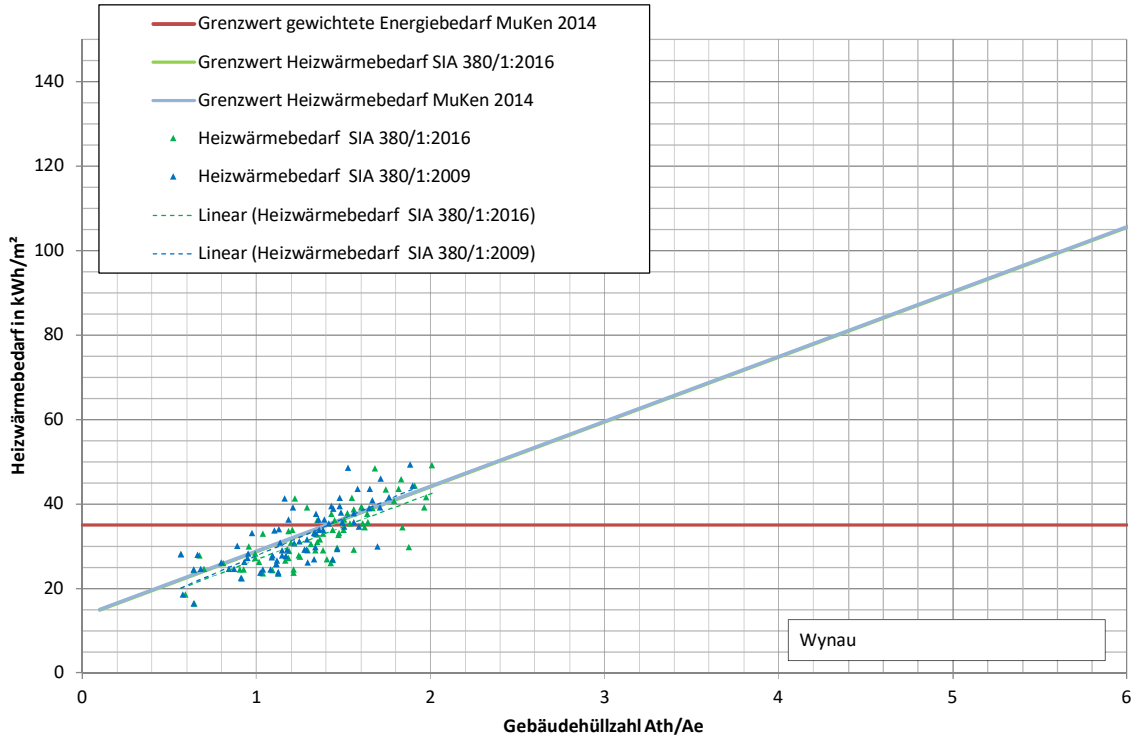
3. Eingabe Gebäudetechnik

Nur Heizwärmebedarf

x

keine Gewichtung oder Verrechnung

Projektwerte und Grenzwert - I: Wohnen MFH - nur diese Nutzungsdaten



Projektwerte und Grenzwerte - I: Wohnen MFH - alle Nutzungsdaten

