

An die untere Bauaufsichtsbehörde Stadt Frechen	Aktenzeichen der Bauaufsichtsbehörde
--	--------------------------------------

Ermittlung der abflusswirksamen Fläche A_u
- BESTAND -

Anlage zum: <input type="radio"/> Bauantrag <input type="radio"/> Antrag auf Vorbescheid	
---	--

Bauherrschaft	Verfasser (Architekt / Ingenieur)
Name, Vorname, Firma	Name, Vorname, Büro
Straße, Hausnummer	Straße, Hausnummer
PLZ, Ort	PLZ, Ort

Baugrundstück		
Ort, Straße, Hausnummer		
Gemarkung[en]	Flur[e]	Flurstück[e]

Ort, Datum
Die/Der Verfassende:
Unterschrift

Ermittlung der abflusswirksamen Fläche A_u [Bestand]

Flächentyp	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C nach DIN 1986-100 Tabelle 9 (Dez. 2016)	Mittlerer Abflussbeiwert	Teilfläche	abflusswirksame Teilfläche
		C_m	A [m ²]	A_u [m ²]
Wasserundurchlässige Fläche				
Dachflächen	Schrägdach			
	- Metall, Glas, Schiefer, Faserzement	0,90		
	- Ziegel, Abdichtungsbahnen	0,80		
	Flachdach (Neigung bis 3° oder 5 %)			
	- Metall, Glas, Faserzement	0,90		
	- Abdichtungsbahnen	0,90		
	- Kiesschüttung	0,80		
	Begrünte Dachflächen			
	- Extensivbegrünung (> 5°)	0,40		
	- Intensivbegrünung ab 30 cm Aufbaudicke (≤ 5°)	0,10		
- Extensivbegrünung, ab 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)	0,20			
- Extensivbegrünung, unter 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)	0,30			
Summe Dachflächen				
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)	- Betonflächen	0,90		
	- Schwarzdecken (Asphalt)	0,90		
	- befestigte Flächen mit Fugendichtung, z.B. Pflaster mit Fugenverguss	0,80		
Rampen	- Neigung zum Gebäude, unabhängig von der Neigung und der Befestigungsart	1,00		
Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen				
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)	- Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten	0,70		
	- Pflasterflächen, mit Fugenteil > 15%, z.B. 10cm x 10cm und kleiner oder fester Kiesbelag	0,60		
	- wassergebundene Flächen	0,70		
	- lockerer Kiesbelag, Schotterrassen, z.B. Kinderspielplätze	0,20		
	- Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker-/Drainsteine	0,25		
	- Rasengittersteine (mit häufigen Verkehrsbelastungen, z.B. Parkplatz)	0,20		
	- Rasengittersteine (ohne häufige Verkehrsbelastungen, z.B. Feuerwehzufahrt)	0,10		
Sportflächen mit Dränung	- Kunststoff-Flächen, Kunststoffrasen	0,50		
	- Tennenflächen	0,20		
	- Rasenflächen	0,10		
Parkanlagen, Rasenflächen, Gärten	- flaches Gelände	0,10		
	- steiles Gelände	0,20		
Summe Flächen außerhalb Gebäude A_{FaG}				
			Summe Fläche A_{ges} [m²]	
			resultierender mittlerer Abflussbeiwert C [-]	
			Summe abflusswirksame Fläche A_u [m²]	

An die untere Bauaufsichtsbehörde Stadt Frechen	Aktenzeichen der Bauaufsichtsbehörde
--	--------------------------------------

Ermittlung der abflusswirksamen Fläche A_u

- PLANUNG -

Anlage zum: <input type="radio"/> Bauantrag <input type="radio"/> Antrag auf Vorbescheid	
---	--

Bauherrschaft	Verfasser (Architekt / Ingenieur)
Name, Vorname, Firma	Name, Vorname, Büro
Straße, Hausnummer	Straße, Hausnummer
PLZ, Ort	PLZ, Ort

Baugrundstück		
Ort, Straße, Hausnummer		
Gemarkung[en]	Flur[e]	Flurstück[e]

Ort, Datum
Die/Der Verfassende:
Unterschrift

Ermittlung der abflusswirksamen Fläche A_u [Planung]

Flächentyp	Art der Befestigung mit Abflussbeiwerten C nach DIN 1986-100 Tabelle 9 (Dez. 2016)	Mittlerer Abflussbeiwert	Teilfläche	abflusswirksame Teilfläche
		C_m	A [m ²]	A_u [m ²]
Wasserundurchlässige Fläche				
Dachflächen	Schrägdach			
	- Metall, Glas, Schiefer, Faserzement	0,90		
	- Ziegel, Abdichtungsbahnen	0,80		
	Flachdach (Neigung bis 3° oder 5 %)			
	- Metall, Glas, Faserzement	0,90		
	- Abdichtungsbahnen	0,90		
	- Kiesschüttung	0,80		
	Begrünte Dachflächen			
	- Extensivbegrünung (> 5°)	0,40		
	- Intensivbegrünung ab 30 cm Aufbaudicke (≤ 5°)	0,10		
- Extensivbegrünung, ab 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)	0,20			
- Extensivbegrünung, unter 10 cm Aufbaudicke (≤ 5°)	0,30			
Summe Dachflächen				
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)	- Betonflächen	0,90		
	- Schwarzdecken (Asphalt)	0,90		
	- befestigte Flächen mit Fugendichtung, z.B. Pflaster mit Fugenverguss	0,80		
Rampen	- Neigung zum Gebäude, unabhängig von der Neigung und der Befestigungsart	1,00		
Teildurchlässige und schwach ableitende Flächen				
Verkehrsflächen (Straßen, Plätze, Zufahrten, Wege)	- Betonsteinpflaster, in Sand oder Schlacke verlegt, Flächen mit Platten	0,70		
	- Pflasterflächen, mit Fugenteil > 15%, z.B. 10cm x 10cm und kleiner oder fester Kiesbelag	0,60		
	- wassergebundene Flächen	0,70		
	- lockerer Kiesbelag, Schotterrassen, z.B. Kinderspielplätze	0,20		
	- Verbundsteine mit Sickerfugen, Sicker-/Drainsteine	0,25		
	- Rasengittersteine (mit häufigen Verkehrsbelastungen, z.B. Parkplatz)	0,20		
	- Rasengittersteine (ohne häufige Verkehrsbelastungen, z.B. Feuerwehzufahrt)	0,10		
Sportflächen mit Dränung	- Kunststoff-Flächen, Kunststoffrasen	0,50		
	- Tennensflächen	0,20		
	- Rasensflächen	0,10		
Parkanlagen, Rasensflächen, Gärten	- flaches Gelände	0,10		
	- steiles Gelände	0,20		
Summe Flächen außerhalb Gebäude A_{FaG}				
Summe Fläche A_{ges} [m²]				
resultierender mittlerer Abflussbeiwert C [-]				
Summe abflusswirksame Fläche A_u [m²]				
Differenz A_u - Planung abzgl. A_u - Bestand [m²]				
Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 bei $A_u > 800$ m²				

Für Grundstücke über 800 m² abflusswirksame Fläche A_u ist mit Abgabe des Bauantrags ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 einzureichen. Der Berechnung ist ein Lageplan mit Darstellung der Fläche auf der V_{RRR} (zurückhaltende Regenwassermenge in m³) realisiert wird, beizufügen.