

PORSCHE IMMOBILIEN GMBH

GEWERBEGEBIET FLUGPLATZ

KONZEPTPLANUNG

OBERFLÄCHENENTWÄSSERUNG

FÜR BEBAUUNGSPLAN



KONZEPTPLANUNG ÄND. MAI 2023

Beilage 1

 KOHLHOFER Ziviltechniker GmbH Zivilingenieur für Baumanagement und Ingenieurbau A-5020 SALZBURG Tel.: +43-662-820875-0 office@kohlhofer.co.at	Nonntaler Hauptstrasse 68 Fax.: +43-662-820875-22 www.kohlhofer.co.at	Bearbeitet: Datum: Mai. 23 Name: St.J.
		Gerechnet: Datum: Mai. 23 Name: St.J,
		Gezeichnet: Datum: Mai. 23 Name: St.J.
		Geprüft: Datum: 15.05.23. Name: LK
Plan Nr: GZ.: 34/2010		

Vorliegende Unterlage dient zur Einreichung bei der zuständigen Behörde und stellt keine Detail- oder Ausführungsunterlage (gemäß HOB) dar, welche erst im Zuge der weiteren Planung den jeweiligen Varianten, Anforderungen und Abänderungen etc. anzupassen ist.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINES UND RECHTLICHES:	3
2.	BEMESSUNGSGRUNDLAGEN:	4
2.1	BEMESSUNGSREGENEREIGNIS UND ABFLUSSBEIWERTE GEM. BEWILLIGUNG 2002 BZW. 2022:	4
2.2	ABFLUSSMENGEN BRUCKBERGKANAL- PROJEKT 2020:.....	4
2.3	ERSATZRETENTIONSMAßNAHMEN VERKEHRSENTLASTUNG SCHÜTTDORF- PROJEKTE 2019:	5
4.	BESCHREIBUNG DER KONZEPTPLANUNG:	6
5.	ZUSAMMENFASSENDE BESCHREIBUNG DER KONZEPTPLANUNG:	8

Anhang A Berechnung Ableitungsmengen und Retentionsräume

Betrifft: Porsche Immobilien GmbH
Gewerbegebiet Flugplatz
Konzeptplanung Oberflächenentwässerung
für Bebauungsplan

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

DER KONZEPTPLANUNG

1. ALLGEMEINES UND RECHTLICHES:

Der Miteigentümergeinschaft Flugplatz Zell am See, vertreten durch die Porsche Immobilien GmbH, wurde mit **Bescheid der BH Zell am See vom 30.01.2002, ZI. 03/202-1624/7**, eine **wasserrechtliche Bewilligung für die Oberflächenentwässerung des Gewerbegebietes Flugplatz (GGFP), einschl. Teilflächen des Flugplatzgeländes (FPG) mit Einleitung in den Bruckbergkanal (BBK) erteilt**, welche bis dato nur zum Teil umgesetzt werden konnte und daher auch noch nicht kollaudiert wurde bzw. wurde zwischenzeitlich mit **Bescheid der BH Zell am See vom 15.11.2022, ZI. 03/202-1624/7**, die **wasserrechtliche Bewilligung zur notwendigen Änderungen und Ergänzungen an die u. a. Wasserrechte**, erteilt.

Mit Bescheid der **BH Zell am See vom 28.10.2019, ZI. 30603-202/3732/138-2019** wurde die Änderung der wasserrechtlichen Bewilligung vom **Wasserverband Hochwasserschutz Zeller Becken (WHZB)** zur Anpassung an das Projekt Verkehrsentlastung Schüttdorf (VES) genehmigt, das u. a. die Errichtung eines Schüttdammes im Bereich der geplanten VES vorsieht, durch welchen Retentionsräume vom GGFP getrennt werden bzw. verloren gehen und die ursprünglich geplante Ableitung in einen in südliche Richtung verlaufenden Entwässerungsgraben unterbunden wird.

Mit Bescheid der **BH Zell am See vom 19.11.2019, ZI. 30603-202/3987/67-2019** wurde dann u. a. die wasserrechtliche Bewilligung für die **wasserbautechnischen Begleitmaßnahmen der Verkehrsentlastung Schüttdorf (VES)** erteilt, in welcher u. a. die Schaffung von Ersatzretentionsräumen beim umzulegenden Gerinne 1 und die Errichtung eines Ersatzretentionsbeckens im Bereich der südöstlichen Gewerbegebietsecke enthalten sind.

Mit Bescheid der BH Zell am See vom **30.01.2003, ZI. 30603/202-1702/43-2003** wurde für das **Hochwasserschutzprojekt BBK mit Ableitung über das GGFP** eine wasserrechtliche Bewilligung erteilt, welche ebenfalls nur zum Teil umgesetzt (Ausbau Gerinne 2) wurde und für welche nunmehr mit Bescheid vom **05.10.2020, ZI. 30603/202-1702/130-2020** eine entsprechende **Projektänderung** genehmigt wurde, die u. a. die Errichtung eines **Entlastungsgerinnes für den BBK** entlang der Kaprunerstraße und dann **im GGFP über das Gerinne 1 und das ehem. Gerinne 3** (gem. Einreichprojekt) bis in den Bereich der südöstlichen Gewerbegebietsecke vorsieht, wo die Einbindung in die alte Bruckbergkanaltrasse erfolgt.

Die gegenständlichen Konzeptplanungsunterlagen für die Oberflächenentwässerung vom Gewerbegebiet Flugplatz beschreiben einerseits die nunmehr erforderlichen Änderungen und Ergänzungen in Bezug auf die zwischenzeitlich erteilten o. a. wasserrechtlichen Bewilligungen und andererseits die Nachweise für die im Bewilligungsbescheid aus dem Jahr 2002 bzw. 2022 zur ordnungsgemäßen Oberflächenentwässerung erforderlichen Retentionsvolumens mit entsprechender Drosselung beim zukünftigen Entlastungsgerinne des Bruckbergkanales kurz vor der Einbindung in die alte Bruckbergkanaltrasse bzw. dem Durchlass für diese unter der geplanten Verkehrsentlastung Schüttdorf.

2. BEMESSUNGSGRUNDLAGEN:

Grundlagen für die Konzeptplanung bildeten:

- Angaben des Amtes der Salzburger Landesregierung
- Angaben der BH Zell am See
- Angaben der Stadtgemeinde Zell am See
- Angaben der Wassergenossenschaft Bruckbergkanal
- Erkenntnisse und Angaben vom Auftraggeber, der Miteigentümergeinschaft Flugplatz Zell am See, vertreten durch die Porsche Immobilien GesmbH.
- Bebauungsplan der Grundstufe, vom Atelier 3 mit den eingearbeiteten Projekten des Wasserverbandes Hochwasserschutz Zeller Becken (HZB), der Verkehrs-entlastung Schüttdorf (VES) und der Änderung des Hochwasserschutzprojektes Bruckbergkanal (BBK).

2.1 Bemessungsregenereignis und Abflussbeiwerte gem. Bewilligung 2002 bzw. 2022:

Als Bemessungsregenereignis wird die im Einreichprojekt vom Jahr 2002 bewilligte Regenspende von 139 l/s ha, mit einer Dauer von 60 Minuten (HQ 100) herangezogen und die Abflußbeiwerte werden gemäß Bewilligungsbescheid mit 1,0 für Dachflächen, 0,9 für befestigte Flächen und 0,05 für Grünflächen angesetzt.

Angemerkt wird, dass das bewilligte Projekt für das Entlastungsgerinne vom Bruckbergkanal (BBK) ebenfalls mit dieser Regenspende bemessen wurde.

2.2 Abflussmengen Bruckbergkanal- Projekt 2020:

Aus den hydraulischen Berechnungen des bewilligten und zwischenzeitlich bereits umgesetzten Projektes für das Entlastungsgerinne BBK geht hervor, dass im Bereich des **Gerinne 1** beim o. a. Bemessungsregenereignis mit einer Abflussmenge von **ca. 3,44 m³/s im westlichen Teil und ca. 3,55 m³/s (Einm. Gerinne 2) im östlichen Teil** gerechnet werden muss.

Weiter geht aus den Projektunterlagen hervor, dass der im Zuge der Verkehrsentlastung Schüttdorf beim umzulegenden und auszubauenden **Gerinne 1** **projektierte Retentionsraum von 6.961 m³** auf Grund der Durchleitung des BBK nur mehr **auf ca. 3.500 m³ reduziert** wird.

Das in den Projektunterlagen als Ausgleich **angegebenen Retentionsvolumen beim Gerinne 2 von insgesamt 8.965 m³**, welches für das ursprüngliche Projekt vom Entlastungsgerinne BBK bereits ausgebaut wurde, erscheint jedoch zu hoch gegriffen, da dieses den gesamten Gerinnequer-

schnitt erfasst und bekannter Weise aber in diesen ein kontinuierlicher Wasserspiegel auf ca. Kote 750,30 gegeben ist, sodass hier **ein tatsächlich zur Verfügung stehendes Retentionsvolumen von ca. 5.000 m³** als realistisch anzusehen ist.

Da das ursprünglich Projekt für das Entlastungsgerinne BBK die Ableitung über das Gerinne 2 bzw. in weitere Folge über das ehem. Gerinne 3 bis zur alten Bruckbergkanaltrasse an der Bundesstraße vorgesehen hat wurde auch dieses bereits groß teils auf den hierfür erforderliche vergrößerten Querschnitt ausgebaut bzw. wurde dieses im Zuge der Errichtung der VES entsprechend fertig gestellt, sodass auch beim diesem Abschnitt bzw. dem **ehem. Gerinne 3 ein Retentionsvolumen von ca. 500 m³** neben der Durchleitung des BBK Entlastungsgerinnes zur Verfügung stehen sollte.

2.3 Ersatzretentionsmaßnahmen Verkehrsentlastung Schüttdorf- Projekte 2019:

Da durch den bewilligten bzw. zur Errichtung gelangten Hochwasserschutzdamm des Wasserverbandes Zeller Becken bzw. nunmehr den Schüttdamm für die bewilligte und bereits umgesetzte Verkehrsentlastung Schüttdorf, das für die Oberflächenentwässerung des GGFP bereits zum Teil errichtete Retentionsbecken südlich des GGFP einerseits teilweise eingeschüttet und andererseits vom GGFP abgeschnitten wurde, wurden entsprechende Ersatzretentionsräume bei der Projektierung vorgesehen.

Diese Ersatzretentionsräume wurden einerseits durch den Ausbau bzw. die Aufweitung des westlichen Teiles vom umzulegenden **Gerinne 1 mit einem Ersatzretentionsraum von ca. 7.000 m³** und andererseits durch die Errichtung eines **Ersatzretentionsbecken mit ca. 1.800 m³** im Bereich der südöstlichen Ecke des GGFP geschaffen.

Durch die nunmehr bewilligte und erfolgte Durchleitung des Entlastungsgerinne vom BBK wird jedoch der beim **Gerinne 1** projektgemäß zur Verfügung stehende **Retentionsraum von ca. 7.000 m³ auf ca. 3.500 m³ reduziert.**

Anzumerken ist, dass durch die Errichtung des Hochwasserschutzdammes bzw. des Schüttdammes für die VES die im bewilligten Projekt für die Oberflächenentwässerung des GGFP aus dem Jahr 2002 ursprünglich vorgesehene Ableitung in südliche Richtung über ein entsprechendes Auslauf- bzw. Drosselbauwerk in einen unbenannten Entwässerungsgraben nicht mehr realisiert werden kann und daher eine für alle Projekte realisierbare, sowie wirtschaftlich und technisch funktionale Lösung gefunden werden musste bzw. zwischenzeitlich bereits wasserrechtlich bewilligt wurde.

4. BESCHREIBUNG DER KONZEPTPLANUNG:

Die im Folgenden beschriebene Konzeptplanung für die Oberflächenentwässerung des Gewerbegebietes Flugplatz sieht auf Grund der zwischenzeitlich bewilligten und umgesetzten Projekte für den Hochwasserschutz Zeller Becken, die Verkehrsentlastung Schüttdorf und das Entlastungsgerinne Bruckbergkanal folgende gemeinsame Lösung vor, welche mit Bescheid der BH Zell am See vom 15.11.2022, ZI. 03/202-1624/7, bereits wasserrechtlich bewilligt wurde.

- Die Oberflächenwässer des Gewerbegebietes werden über ein groß Teils neu zu schaffendes Graben- und Verrohrungssystem örtlich bzw. direkt in die bestehenden bzw. zur Errichtung gelangenden Gerinne und das bewilligte Entlastungsgerinne Bruckbergkanal eingeleitet, wobei die Einleitung bzw. Vorreinigung von Verkehrsflächen und befestigten Oberflächen auf den einzelnen Gewerbegrundstücken entsprechend den hierfür geltenden Richtlinien zu erfolgen hat und projektweise von der Behörde entsprechend vorzuschreiben ist.
- Für die derzeit bereits bebauten Gewerbegrundstücke wurde die vorhandene Bebauungsdichte getrennt nach Dachflächen, befestigten Oberflächen und Grünflächen erhoben und bei der Berechnung der Ableitungsmengen und erforderlichen Retentionsräume entsprechend berücksichtigt.
- Für die derzeit noch unbebauten Gewerbeflächen wurde, im beiliegenden Konzeptplan und den zugehörigen Berechnungen für die Ableitungsmengen und Retentionsräume, eine gemäß dem Bewilligungsbescheid aus dem Jahr 2002 bzw. 2022 zulässige Bebauungsdichte mit 35 % Dachflächen, 50 % befestigten Oberflächen und 15 % Grünflächen definiert, welche bei der Veräußerung an Interessenten entsprechend vertraglich weitergegeben wird.
- Die außerhalb des Gewerbegebietes liegende aber im **bewilligten Einreichprojekt enthaltene Teilfläche des Flughafengeländes ist bei der Konzeptplanung und den Berechnungen für die Ableitungsmengen und Retentionsräume berücksichtigt.**
- Die im Gewerbegebiet Flugplatz bestehenden und noch zur Errichtung gelangenden **Aufschließungsstraßen, sowie die Bereiche der geplanten Verkehrsentlastung Schüttdorf**, welche in die Gerinne bzw. das Entlastungsgerinne Bruckbergkanal entwässern, sind **bei der Konzeptplanung und den Berechnungen für die Ableitungsmengen und Retentionsräume berücksichtigt.**
- Das gemäß Konzeptplan und den zugehörigen Berechnungen ermittelte erforderliche Gesamtretentionsvolumen beträgt ca. 9.800 m³.
Dieses erforderliche Gesamtretentionsvolumen wird durch die vorhandenen und bzw. neu geschaffenen Retentionsräume beim Gerinne 1 u. 3 (Entlastungsgerinne BBK) mit ca. 4.000 m³ (3.500+500), dem Gerinne 2 mit ca. 5.000 m³ und dem Ersatzretentionsbecken mit ca. 2.000 m³ mit einem Gesamtausmaß von ca. 11.000 m³ (10.274 lt. WR- Bescheid) mehr als erreicht.
Als zusätzliche Sicherheit würde in den zukünftig noch zu schaffenden internen Graben- und Verrohrungssystem, sowie auf einzelnen, als Gewerbefläche unnutzbaren, Grünflächen ein Reserveretentionsvolumen von insgesamt ca. 1.500 m³ (1.000+500) zur Verfügung stehen.

- Um die in den Berechnungen veranschlagten Retentionsräume möglichst kontinuierlich und gesamt beaufschlagt zu können ist vorgesehen, am Ende des geplanten Entlastungsgerinnes vom BBK bzw. kurz vor der Einbindung in die alte BBK- Trasse und dem geplanten Durchlass für die Verkehrsentslastung Schüttdorf, eine Gesamtdrosselung des Entlastungsgerinnes vom BBK mittels einer ca. 6 m langen Verrohrung herzustellen. Die Dimensionierung dieser Verrohrung (Maulprofil B/H=2,29/1,73 m) mit einem Gefälle von ca. 2-3 ‰ erfolgt so, dass sie einerseits die beim Bemessungsregenereignis (139 l/s ha) die dort anfallende Abflußmenge vom Entlastungsgerinne Bruckbergkanal mit 3,55 m³/s (lt. BBK- Projekt 2020) zuzüglich der bescheidgemäß zulässigen Einleitungsmenge aus dem Gewerbegebiet Flugplatz, einschl. Teilflächen Flugplatzgelände mit 0,182 m³/s und des außerhalb vom bescheidgemäßen Einzugsgebiet gelegenen Anteiles der Verkehrsentslastung Schüttdorf mit ca. 0,013 m³/s, also insgesamt ca. 3,75 m³/s abführen kann.

Auf Grund dieser Dimensionierung kommt es durch den tatsächlich zuk. Wasseranfall im Gewerbegebiet, einschl. Teilflächen Flugplatzgelände und Verkehrsentslastung Schüttdorf von insgesamt ca. 2,9 m³/s zu einer Aufspiegelung des gesamten Gerinnesystemes von ca. Kote 750,30 bis 750,50 (Normalwasserspiegel) bis auf ca. Kote 751,75 im östlichen und ca. Kote 751,85 bis 751,95 im westlichen und nördlichen Bereich, wodurch die erforderlichen Retentionsvolumina in den einzelnen Gerinne- und Retentionsbeckenbereichen zur Wirkung gelangen.

Weiter kommt es durch die kurz oberhalb vom Drosselbauwerk projektierte Überlaufmulde zum Ersatzretentionsbecken auf ca. Kote 750,50 bereits bei einer Gesamtabflussmenge von ca. 2,5 m³/s im Entlastungsgerinne zu einem Anspringen der Retentionsmaßnahmen im Ersatzretentionsbecken, welche sich bei zunehmender Wassermenge kontinuierlich über das gesamt Gewerbegebiet ausdehnen können.

Die eigentliche Drosselung bzw. Dotierung der bescheidgemäß zulässigen Ableitungsmenge aus dem Gewerbegebiet Flugplatz, einschl. Teilfläche Flugplatzgelände erfolgt über eine vom Ersatzretentionsbecken ausgehende ca. 8,0 m lange Verrohrung DN 400, mit einem Gefälle von 0,5 ‰ und einer Durchflußleistung von ca. 195 l/s (0,182 m³/s lt. WR- Bescheid), welche unterhalb Drosselbauwerk des Entlastungsgerinnes BBK wieder in dieses einmündet.

Anzumerken ist, dass bis zum Erreichen der tiefsten Geländeoberkante im Gewerbegebiet (derzeit ca. Kote 752,30) noch ein Freibord von ca. 50 cm gegeben ist, sodass ab dem Anspringen bis zu einer borvollen Überströmung der Hochwassermulde ein weiteres Retentionsvolumen im Gerinne- und Oberflächenentwässerungssystem des Gewerbegebiets mit nochmals mind ca. 10.000 m³ vorhanden ist.

5. ZUSAMMENFASSENDE BESCHREIBUNG DER KONZEPTPLANUNG:

Zusammenfassend kann daher gesagt werden, daß durch die zwischenzeitlich erteilten wasserrechtlichen Bewilligungen bzw. die zwischenzeitlich bereits ausgeführten Baumaßnahmen für den Hochwasserschutz Zeller Becken, die Verkehrsentlastung Schüttdorf und das Entlastungsgerinne Bruckbergkanal eine Anpassung der wasserrechtlichen Bewilligung für die Oberflächenentwässerung des Gewerbegebietes Flugplatz erforderlich war und mit Bescheid der BH Zell am See vom 15.11.2022, ZI. 03/202-1624/7 bereits wasserrechtlich bewilligt wurde.

Maßgeblich für die Dimensionierung und Funktionalität der gegenständlichen Konzeptplanung ist einerseits die direkte Einleitung der, im Gewerbegebiet Flugplatz, einschl. Aufschließungsstraßen und einer Teilfläche des Flugplatzgeländes, sowie auf der Verkehrsentlastung Schüttdorf, anfallenden Oberflächenwässer in die bestehenden bzw. noch zur Errichtung gelangenden Gerinne- und Verrohrungssysteme bzw. in weiterer Folge in das Entlastungsgerinne des Bruckbergkanales, sowie andererseits die zentrale Drosselung vom bewilligten Entlastungsgerinne Bruckbergkanal durch eine entsprechend dimensioniertes Drosselrohr mit darüber liegender Hochwassermulde am Ende bzw. kurz vor der Einmündung in die alte Bruckbergkanaltrasse bzw. dem Durchlass durch die Verkehrsentlastung Schüttdorf an der Bundeststraße.

Die gegenständliche Konzeptplanung beinhaltet alle erforderlichen Änderungen und gewährleistet, dass die maßgeblichen Bescheidaufgaben bzw. zulässige Einleitungsmengen (195 l/s- Bescheid 2022) und erforderlichen Retentionsräume (ca. 10.000 m³) vorhanden sind bzw. geschaffen werden können.

Salzburg, im Mai 2023

Gez. DI. Leonhard Kohlhofer

ANHANG A

Berechnung Ableitungsmengen und Retentionsräume
Änd. Mai 2023

Flächen-, Regenwasseranfall- und Retentionsvolumenermittlung (PROJ. M. FLUGPLATZ)

Bauvorhaben:	Nr.	Flächen			Q vorh.		Q Ret. zu:		Q Theo. zu:		Ableitung zu Gerinne
		Dach y=1,00 ca. %	ca. %	m²	r = 139	l/s	r = 0,139 ψ = 0,81	l/s	r = 0,139 ψ = 0,05	l/s	
BV MC Donald	B1	550,0	1.206,6	950,0	22,7	25,9	-7,1	1,8	75,2	BBK-A.	
BV Penny Markt	B2	5.035,7	3.312,7	870,0	54,0	56,7	-2,8	3,5	181,6	BBK-A.	
Gesamt		ca. 24 %	ca. 36 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,05					
Summe B1+B2		7.685,3	4.519,3	1.820,0	76,7	86,6	-9,3	5,4	256,9	BBK-ALT	
BV Porsche	B3	11.322,8	4.841,0	6.092,8	390,0	427,1	-37,1	7,9	489,3	G3=BBK-N.	
BV Porsche	D2	1.734,0	7.702,4	4.150,0	123,3	153,0	-29,8	9,4	410,0	G3=BBK-N.	
Gesamt		ca. 28 %	ca. 18 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,05					
Summe B3+D2		24.910,2	13.795,2	4.540,0	287,1	280,1	-17,8	17,3	899,3	G3=BBK-NEU	
BV Storz	C2	2.101,2	75,0	486,2	8,2	23,6	-15,4	1,5	24,2	G3=BBK-N.	
BV Storz	C3	2.285,7	688,0	1.075,7	25,0	23,8	-1,2	1,6	78,5	G3=BBK-N.	
BV Storz	C4	1.897,2	910,0	322,2	765,0	22,5	-5,8	1,9	53,0	G3=BBK-N.	
Gesamt		ca. 27 %	ca. 30 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,05					
Summe C2-C3-C4		7.647,8	2.073,0	2.324,8	60,2	86,0	-25,8	5,3	197,7	G3=BBK-NEU	
BV Lebenshilfe+	C1	1.063,4	197,0	439,4	427,0	8,5	11,9	-3,4	0,7	28,1	G3=BBK-N/G2
BV Riegler+	C5	1.517,1	573,0	944,1	0,0	19,8	17,1	2,7	1,1	67,4	G3=BBK-N/G2
BV Huter+	D1	4.646,2	1.373,0	2.545,2	730,0	51,4	52,3	-0,9	3,2	173,5	G3=BBK-N/G2
BV Würth	D3	1.895,4	1.332,0	563,4	0,0	25,6	21,3	4,2	1,3	87,3	G3=BBK-N/G2
BV Würth	D4	489,3	0,0	489,3	0,0	5,9	0,6	0,3	0,0	20,3	G3=BBK-N/G2
Gesamt		ca. 27 %	ca. 30 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,05					
Summe C1+C5+D1+D3+D4		8.955,4	3.475,0	4.861,4	1.112,0	108,0	-3,2	6,7	376,2	G3=BBK-N/G2	
Restfläche E1	E1-1	4.850,1	1.597,5	2.425,1	727,9	54,4	54,4	0,0	3,4	163,6	G2
Restfläche E1	E1-1	4.130,0	834,0	585,0	2.711,0	20,8	46,5	-25,7	2,9	64,5	G2
BV Profinger	E1-2	2.109,4	720,7	680,0	688,7	19,1	23,7	-4,6	1,5	63,6	G2
BV Fritzenwanker	E1-2										
Gesamt		ca. 33 %	ca. 47 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,05					
Summe E1 (E1-1+E1-2)		11.089,5	3.252,2	3.700,1	94,4	124,7	-30,3	7,7	312,0	G2	
Gesamtfläche E2		7.835,1	2.745,7	3.976,6	1.176,9	88,0	88,0	0,0	5,4	297,1	G1=BBK-N.
Gesamt		ca. 35 %	ca. 49 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe E2		7.835,1	2.745,7	3.976,6	1.176,9	88,0	88,0	0,0	5,4	297,1	G1=BBK-N.
BV Wisler & Scherer	E3-1	7.154,9	2.036,0	3.358,9	1.760,0	71,5	80,3	-8,8	5,0	239,7	G1=BBK-N.
Restfläche E3	E3-2	7.473,0	2.615,6	3.736,5	1.121,0	83,9	84,1	-0,3	5,2	263,3	G1=BBK-N/G2
Gesamt		ca. 48 %	ca. 20 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe E3 (E3-1+E3-2)		14.627,9	4.651,6	7.095,4	185,4	164,4	-21,0	10,2	523,0	G1=BBK-N/G2	
Gesamtflächen F		6.377,0	2.322,0	3.189,5	956,6	71,6	71,6	0,0	4,4	241,7	G2
F1		5.498,7	1.520,8	2.749,4	624,5	61,7	61,9	-0,2	3,8	208,4	G1=BBK-N.
F2		2.733,0	800,8	1.366,9	470,1	30,7	30,8	-0,1	1,9	103,6	G1=BBK-N.
F3		4.577,0	1.595,4	2.981,6	1.077,0	41,7	41,7	0,0	2,1	82,8	G1=BBK-N.
F4		4.577,0	5.919,5	7.865,4	2.365,5	177,0	177,6	-0,6	11,7	522,5	G1=BBK-N.
F5		4.964,1	1.702,4	2.432,1	739,8	54,6	54,8	-0,2	3,4	184,4	G1=BBK-N.
F6		1.635,1	572,3	817,6	245,3	18,4	18,4	-0,1	1,1	62,0	G1=BBK-N.
F7		4.106,0	1.437,1	2.053,0	615,9	46,1	46,2	-0,1	2,9	155,6	G2
F8		5.923,5	2.073,2	2.961,8	888,5	66,5	66,7	-0,2	4,1	224,5	G2
F9		17.698,7	6.194,5	8.849,4	2.654,8	198,7	198,3	-0,6	12,3	670,9	G1=BBK-N.
F10		4.237,7	1.483,3	2.111,9	636,8	4,8	4,8	0,0	0,3	16,1	G2
F11		3.039,2	1.690,6	1.515,1	454,5	34,0	34,1	-0,1	2,1	114,5	G2
Gesamt		ca. 50 %	ca. 15 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe F1-F2-F3-F4-F5-F6-F7-F8-F9-F10-F11		70.495,6	24.674,9	32.248,8	10.574,9	794,3	793,5	-0,8	48,0	2.672,3	G1/G2
Gesamtflächen G		6.114,9	2.140,2	3.057,5	917,2	68,6	68,6	0,0	4,2	231,5	G2
G1-1		4.709,1	1.677,8	2.354,1	706,2	52,8	53,0	-0,2	3,3	178,5	G1=BBK-N/G2
G1-2		4.529,7	1.955,4	2.264,9	679,5	51,0	51,0	-0,2	3,1	171,7	G1=BBK-N.
G1-3		2.795,4	978,4	1.387,7	419,3	31,4	31,5	-0,1	1,9	106,0	BBK-N.
G2-1		4.571,7	1.600,1	2.285,9	686,8	51,3	51,5	-0,2	3,2	173,3	G1=BBK-N.
G2-2		4.085,8	1.430,0	2.042,9	612,9	45,9	46,0	-0,1	2,8	154,3	BBK-N.
G3		4.731,7	1.686,1	2.385,9	708,9	53,1	53,3	-0,2	3,3	179,4	BBK-N.
Gesamt		ca. 50 %	ca. 15 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe G1+G2+G3		31.537,3	11.038,1	15.768,7	4.730,6	354,0	354,3	-0,3	21,9	1.195,4	G1=BBK-N/G2
Zufahrtsr. Ostteil 1	O1	4.500,0	0,0	4.500,0	0,0	56,9	56,9	0,0	3,1	129,4	G1=BBK-N/G2
Zufahrtsr. Ostteil 2	O2	1.500,0	0,0	1.500,0	0,0	18,8	18,9	0,1	1,0	63,8	G1=BBK-N.
Zufahrtsr. Nordteil	N	1.700,0	0,0	1.700,0	0,0	21,3	21,1	0,2	1,2	72,3	G1=BBK-N.
Aufschl. str. Nord 1	N1	1.800,0	0,0	1.800,0	0,0	22,5	20,3	2,3	1,3	76,6	G1=BBK-N/G2
Aufschl. str. Nord 2	N2	1.750,0	0,0	1.750,0	0,0	21,9	19,7	2,2	1,2	74,4	G1=BBK-N.
Zufahrtsr. Westteil	W	1.050,0	0,0	1.050,0	0,0	13,1	11,8	1,3	0,7	44,7	G1=BBK-N.
Gesamt		ca. 0 %	ca. 100 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe G1+G2+G3+O1+O2+N1+N2+W		12.300,0	0,0	12.300,0	0,0	163,9	138,3	25,6	8,5	523,2	G1=BBK-N/G2
Restflächen (Gerinne)	R	28.005,9	14.003,0	0,0	14.003,0	204,4	314,3	-110,0	19,5	685,7	G1=BBK-N/G2
Gesamt		ca. 50 % Gerinne	ca. 50 % Gerinne	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe Rest R		28.005,9	14.003,0	0,0	14.003,0	204,4	314,3	-110,0	19,5	685,7	G1=BBK-N/G2
TEILSUMMEN BAULAND		228.750,0	73.851,3	103.634,2	48.264,5	2.356,6	2.538,9	-182,3	155,9	2.918,7	
Restflächen (Gerinne)	R	28.005,9	14.003,0	0,0	14.003,0	204,4	314,3	-110,0	19,5	685,7	G1=BBK-N/G2
Gesamt		ca. 50 % Gerinne	ca. 50 % Gerinne	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe Rest R		28.005,9	14.003,0	0,0	14.003,0	204,4	314,3	-110,0	19,5	685,7	G1=BBK-N/G2
TEILSUMMEN BAULAND		231.750,0	73.851,3	107.854,2	50.064,5	2.410,3	2.696,2	-195,9	161,1	3.057,4	
BV Flugplatz West	EZ-1.1	29.800,0	3.538,0	13.464,0	3.892,0	220,9	160,4	45,3	14,5	743,0	G1=BBK-N.
Gesamt		ca. 17 %	ca. 6 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,05					
BV Flugplatz Ost	EZ-1.2	19.200,0	6.720,0	9.600,0	2.880,0	215,5	107,8	32,3	13,3	727,8	G1=BBK-N.
Gesamt		ca. 35 %	ca. 15 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,05					
Summe Flughafen:		40.100,0	10.358,0	23.064,0	438,4	288,2	75,7	27,9	1.470,8	G1=BBK-N.	
Einbautungsstr. Ost	EO-1	4.100,0	0,0	1.945,0	2.255,0	24,6	46,0	-21,4	2,8	78,5	G1=BBK-N.
Einbautungsstr. West	EO-2	5.000,0	0,0	2.250,0	2.750,0	30,1	55,1	-25,1	3,5	95,7	G1=BBK-N.
Gesamt		ca. 0 %	ca. 4 %	r = 139	r = 0,139 ψ = 0,81	r = 0,139 ψ = 0,20					
Summe Entlast.-Weil		9.100,0	0,0	4.195,0	5.005,0	54,7	102,1	-47,4	6,3	174,2	G1=BBK-N.
TEILSUMMEN		280.950,0	84.207,2	124.932,2	61.809,5	2.911,5	2.866,6	-167,7	185,3	6.742,3	G1=BBK/G2