



Unser Zeichen
303x-S-Allg-ESmog/016

Datum
20. Dezember 2002

bearbeitet von
Dr. Walter Medinger
Zi. 1115, DW 2690

e-mail
walter.medinger@mag.linz.at

Magnetfeld-Rastermessung

Messbericht

Magnetfeld-Rastermessung „Mobilfunktelefon mit Gabriel-Chip® (Placebo und Verum)“ am 18.12.2002

Fortlaufende Zahl: 52-56

Durchgeführt von: Dr. Medinger

Beilagen:

Datenblätter

15 Grafiken

Bericht über den Gabriel-Chip® von Prof. Dr. Cyril W. Smith

Das **Qualitätsmanagement-System** des Amtes für Natur- und Umweltschutz ist zertifiziert entsprechend den Forderungen der **ÖNORM EN ISO 9001:2000** von der ÖQS-Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH im Rahmen des internationalen Zertifizierungs-Netzwerkes IQNet:

Registrier-Nummer: AT-1433/0

Ausstellungsdatum: 15.03.2002

Gültig bis: 14.12.2004

Erstausstellung: 21.12.1998

1. Aufgabenstellung

Zweck der Messung war es festzustellen, a) ob ein Mobilfunktelefon in Empfangsbereitschaft eine Veränderung der magnetischen Umwelt hervorruft und b) ob diese, falls vorhanden, durch das informationstechnische Schutzmittel „Gabriel-Chip®“ (folgend kurz als Chip bezeichnet) beeinflusst wird.

Der Chip besteht im Wesentlichen aus einer kreisrund gestanzten, metallbedampften Polypropylenfolie, die nach einem von Franz Gabriel (Hallein) erfundenen Verfahren mit der Strukturinformation eines Minerals moduliert wird. Die Wirksamkeit dieser Behandlung sollte durch Vergleich zwischen „Placebo“ (unbehandelter Folie) und „Verum“ (behandelter Folie) festgestellt werden.

Verwendet wurden goldfarbene „Hochfrequenz-Chips“ mit dem Durchmesser 25 mm.

2. Methode

Angewandt wurde die vom Versuchsleiter zum Nachweis von Feldstörungen und feldformenden Einflüssen entwickelte Methode der Magnetfeld-Rastermessung (Veröffentlichung in Vorbereitung). Dabei wurde auf einem gleichbleibenden Prüffeld von 1 m × 1 m in Abständen von 20 cm jeweils die Vertikalkomponente der magnetischen Flussdichte (in den Datenblättern als B_z bezeichnet) gemessen, indem die Sonde des Messgeräts wie ein Lot verwendet wurde. Die Vertikalkomponente von B weist eine sehr geringe vertikale Variabilität auf.

3. Mess- und Auswertesystem

Das Prüffeld ist genordet, die West-Ost-Richtung wird als Abszisse x (Rechtswert), die Nord-Süd-Richtung als Ordinate y (Hochwert) bezeichnet. Sämtliche Längen (Koordinaten) werden in m angegeben, die magnetische Flussdichte in Mikrottesla (μT).

Das Mobilfunktelefon der Marke NOKIA, das im ONE-Netz (Funkfrequenz im Bereich von 1800 MHz) betrieben wird, wurde zur Messung in West-Ost-Richtung zwischen $x = 0,4$ und $x = 0,5$ auf der Höhe $y = -0,25$ eingebracht (Position in den Grafiken markiert), mit der Antennenposition im Westen. Der Chip (Placebo bzw. Verum) wurde jeweils an der Rückseite des Mobilfunktelefons angebracht.

Messgerät: Geomagneteter BPM 2010 der Fa. Bio-Physik Mersmann

Messgröße: magnetische Flussdichte B in Nanotesla (nT); vertikale Komponente

Genauigkeit: $0,5 \mu\text{T}$

Frequenzgang der Messsonde: Gleichfeldkomponente (B) in vertikaler Vektorrichtung

Oberer Grenzfrequenzbereich (-3 dB): etwa 5 Hz

Sensorsystem: Förster-Sonde/Fluxgate Detector

Die Datenerfassung erfolgte mit dem Windows-Programm Microsoft Excel (siehe Datenblätter), die Auswertung und grafische Darstellung mit dem Datenanalyse- und Interpolationsprogramm Surfer 7.0. Zur Darstellung der Struktur des magnetischen Feldes wurden die Messwerte mit der

Methode „Kriging“ interpoliert und mit Flächenfarben angelegte Niveaulinien (Linien gleicher magnetischer Flussdichte) dargestellt.

Um die optische Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden bei der Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Messungen die Niveaulinien einheitlich im Abstand von $1 \mu\text{T}$ abgestuft, bei den Darstellungen der Differenzen zwischen den einzelnen Messungen im Abstand von $0,5 \mu\text{T}$. Die Einfärbung erfolgte jeweils nach einer Standard-Farbskala zwischen der Stufe der höchsten Messwerte (rubinrot) und jener der tiefsten (dunkelblau).

4. Versuchsdurchführung

Ort: Neues Rathaus, Amt für Natur- und Umweltschutz, Zimmer 1115,
Hauptstraße 1-5, A-4041 Linz; das Prüffeld von 1 m^2 Fläche wurde auf dem Boden markiert.

Datum: 18.12.2002

Messung 52: Prüffeld (geomagnetischer Hintergrund)
Uhrzeit: 13:45

Messung 53: Prüffeld + Mobilfunktelefon
Uhrzeit: 13:55

Messung 54: Prüffeld + Mobilfunktelefon + Placebo
Uhrzeit: 14:05

Messung 55: Prüffeld + Mobilfunktelefon + Verum
Uhrzeit: 14:15

Messung 56: Prüffeld + Mobilfunktelefon + Verum
(Wiederholung nach 15 min)
Uhrzeit: 14:30

5. Ergebnisse und Interpretation

Die in den Datenblättern dokumentierten und in den Abbildungen veranschaulichten Ergebnisse lassen Folgendes erkennen:

Messung 52: Prüffeld (geomagnetischer Hintergrund)

Man erkennt einen von NW nach SO abgestuften Übergang von hohen zu niedrigen Feldwerten. Die Ausbuchtungen von Niveaulinien auf der Höhe $y = 0$ und $y = -0,6$ deuten auf Inhomogenitäten des elektromagnetischen Vektorpotenzials, das die Struktur des geomagnetischen Feldes bestimmt. Innerhalb dieser Grenzen verlaufen die Niveaulinien zwischen $x = 0$ und $x = 0,6$ von SW nach NO.

Die starken Feldgradienten von der $29 \mu\text{T}$ -Linie zur $34 \mu\text{T}$ -Linie und von der $27 \mu\text{T}$ -Linie zum Minimum $< 20 \mu\text{T}$ (Betrag der max. Gradienten etwa $20 \mu\text{T}/\text{m}$) sind magnetobiologisch signifikant. Solche Gradienten $> 10 \mu\text{T}$ haben eine deutliche Reizwirkung auf biologische Organismen.

Messung 53: Prüffeld + Mobilfunktelefon

Das Mobiltelefon im stand by-Modus scheint auf den ersten Blick einige Unregelmäßigkeiten des Feldes auszugleichen, besonders die Ausbuchtungen der Feldlinien auf der Höhe $y = 0$ (schwarzer Pfeil in der Abb.) und $y = -0,6$. Am Lageplatz des Handys vergrößern sich die Abstände zwischen den Feldlinien von $28 \mu\text{T}$ bis $30 \mu\text{T}$. Damit geht tendenziell eine Verschärfung der Feldgradienten einher, die durch rote Pfeile angedeutet wird.

Deutlicher erkennt man die Veränderung des Feldes in der **Differenzdarstellung**

(53)-(52): Während am Ort des Mobilfunktelefons der Messwert praktisch unverändert blieb, verringert er sich in den dunkelblau gekennzeichneten Bereichen (besonders auf der Höhe $y = 0$) signifikant um mehr als $1 \mu\text{T}$, während er besonders entlang $x = 0,6$ um mehr als $0,5 \mu\text{T}$ zunimmt.

Insgesamt drängt das Mobiltelefon im stand by-Betrieb die Feldlinien nach außen, mit entsprechendem Stau der Feldlinien in Abständen von ca. 15 cm (in nordwestlicher Richtung) bzw. 30 cm (in südöstlicher Richtung). Innerhalb eines Abstandes von 45 cm muss also der Organismus einen zweimaligen Übergang von mäßigen zu recht starken Feldgradienten verkraften.

Messung 54: Prüffeld + Mobilfunktelefon + Placebo

Hier erkennt man zunächst keinen wesentlichen Unterschied zur Situation mit dem Mobiltelefon allein. Unmittelbar um das Handy flacht der Feldverlauf weiter ab, der „Verdrängungseffekt“, der besonders im SO des Feldes eine hohe Feldliniendichte und damit einen starken Gradienten bewirkt, ist deutlich zu erkennen (roter Pfeil in der Abb.).

Insgesamt bewirkt der Betrieb des Handys im stand by-Modus (ohne Chip und mit unbehandeltem Chip) gegenüber dem unbeeinflussten Prüffeld eine starke Inhomogenität des Feldes. Die Differenzdarstellung **(54)-(52)** zeigt im Wesentlichen nur eine Verstärkung der Effekte, die bereits in **(53)-(52)** – also ohne Placebo-Chip - erkennbar waren.

Um den Einfluss des Placebos besser abschätzen zu können, betrachte man das Differenzbild **(54)-(53)**: Dort, wo sich das empfangsbereite Handy alleine relativ stark ausgewirkt hatte, nämlich auf der Höhe $y = 0$, liegt die zusätzliche Veränderung durch das Placebo fast durchwegs in der nicht signifikanten Größenordnung von $0 \pm 0,5 \mu\text{T}$. Hingegen zeigt sich südlich der Lage des Mobiltelefons eine deutliche Zunahme der Feldwerte, deren Maxima die Inhomogenität des Feldes verstärken.

Messung 55: Prüffeld + Mobilfunktelefon + Verum

Schon bei der Sofortmessung nach Anbringung eines „echten“ (also von Herrn Gabriel behandelten) Chips ergibt sich eine bemerkenswerte Umstrukturierung des Feldes: Die Ausbuchtungen der Niveaulinien auf der Höhe $y = 0$, welche das Handy alleine und mit Placebo zwar zurückgedrängt, aber nicht völlig ausgeglichen hatte, sind überhaupt nicht mehr zu erkennen.

Um den Lageplatz des Mobilfunktelefons scheinen die Feldlinien in Bewegung zu geraten. Die vorher aus diesem Bereich verdrängten Niveaulinien $< 30 \mu\text{T}$ schwingen förmlich wieder dorthin zurück. Bei genauer Betrachtung erkennt man (im Vergleich zu Messung 54) bereits einen leichten Rückgang des Feldgradienten bei $25 \mu\text{T}$ (zB. an der mit einem nicht ausgefüllten Dreieck gekennzeichneten Stelle). Man kann sogar sehen, wie die biologisch störende Zone eines sehr starken Gradienten nach Süden „abzieht“ (rotes Dreieck). Nordwestlich vom Handy bewirkt

dieses Ausschwingen des Feldes sogar eine Verstärkung des Gradienten (wieder rotes Dreieck) gegenüber der vorigen Messung.

Die sehr ähnlich ausfallenden Differenzbilder (55)-(52) und (55)-(53) zeigen eine bemerkenswert regelmäßige, **hexagonal anmutende Strukturen**, die nicht auf Zufall beruhen, sondern – wie aus früheren Messungen bekannt ist – durchaus für einen wirksamen Ausgleich inhomogener Magnetfelder charakteristisch sind. Es könnte hier um eine Analogie zu den hexagonalen Bénardschen Konvektionszellen bestehen, die bei einseitiger Wärmezufuhr in einer Flüssigkeit entstehen.

Aufschlussreich ist der im Differenzbild (55)-(54) dargestellte **Vergleich „Verum gegen Placebo“**: Etwa kreuzförmig um das Handy erstrecken sich Bereiche mit einer „diamagnetischen“ Abnahme der Feldwerte, die am Ort des Handys bereits eine signifikante Größenordnung von $-1 \mu\text{T}$ hat und mit Ausnahme von kleinen Bereichen am äußersten Rand des Feldes nicht über $-1,5 \mu\text{T}$ hinausgeht. Zunächst kommt es dadurch zu einem Ausgleich jener Wirkung des Placebos, die südlich des Handys die Inhomogenität des Feldes verstärkt hatte. Die Wirkung des Verums geht aber, wie bereits an Hand der Differenzen (55)-(52) und (55)-(53) beschrieben wurde, darüber hinaus und greift sogar in die ursprünglich gegebene Feldstruktur ein. Der britische Elektrophysiker Cyril W. Smith (Prof. em. der Salford University, Manchester)* deutet diesen **diamagnetischen Effekt des behandelten Chips als Superleitfähigkeit**. Dies würde bedeuten, der Chip bewirkt die Einkehr einer so hohen Ordnung im Feld, dass sie durch den thermischen Effekt selbst bei Raumtemperatur nicht gestört wird. Man kann diese **Ordnung** bei Betrachtung der Differenzdarstellung (55)-(52) erahnen: Sie **ähneln verblüffend dem Beugungsbild eines Kristallgitters**.

Messung 56: Prüffeld + Mobilfunktelefon + Verum
(Wiederholung nach 15 min)

Nach längerer Einwirkung des echten Chips zeigt sich insgesamt der **Ausgleich der Feldinhomogenitäten weiter fortgeschritten**. Der vorübergehend aufgetretene steile Feldgradient zB bei $33 \mu\text{T}$ (vgl. oberer roter Pfeil in der Abb. zu Messung 55) wurde abgeschwächt (grüner Pfeil), und im Südosten des Feldes hat sich ein gleichmäßiger Verlauf der Feldlinien eingestellt. Unmittelbar um das Untersuchungsobjekt hat sich der **diamagnetische Effekt deutlich ausgeprägt**.

Letzterer dominiert in den Differenzbildern (56)-(52), (56)-(53), (56)-(54) und (56)-(55). Doch kann man bei sorgfältiger Analyse bei (56)-(52) und (56)-(53) wieder das hexagonale „Kristallgitter“ erkennen; bei (56)-(54) ist dem die Korrektur von Inhomogenitäten überlagert, die durch das Placebo zustandekamen.

*) Prof. Dr. C. W. Smith, weltweit führender Experte auf dem Gebiet des Elektrosogs und der Elektrosensibilität von Menschen, verfasste einen vom 15.12.2002 datierten „Bericht über den Gabriel-Chip“ (blauen NF-Chip). Er hatte kohärente elektromagnetische Frequenzen von 0,4 MHz bis 96 MHz gemessen, die vom Chip auf Wasser übertragen werden. Zahlreiche dieser Frequenzen liegen in der Nähe charakteristischer Frequenzen von Akupunktur-Meridianen, die Smith bestimmt hatte, zB. ist 7,7 Hz sehr nahe der Frequenz des Herz-Meridians He9. Als besondere Eigenschaft hebt Smith hervor, dass auch die niedrigen Frequenzen vom Gabriel-Chip sofort (innerhalb von 5 min) auf Wasser übergehen, während eine solche Übertragung von Niederfrequenz auf Wasser sonst sehr langsam vor sich geht (im Verlauf von Stunden oder Tagen). Auf Grund des diamagnetischen Effekts in der Art einer Superleitfähigkeit schließt Smith, dass der Chip die Information (Frequenzen) auch auf Wasserdampf in der Umgebungsluft überträgt.

6. Zusammenfassung

Die bei dieser Messreihe angewandte Methode der Magnetfeld-Rastermessung hat folgende signifikante Effekte ergeben:

- Ein empfangsbereites Mobilfunktelefon verstärkte Inhomogenitäten des geomagnetischen Hintergrundfeldes und erhöhte dadurch dessen biologische Reizwirkung, die nach empirischen Kriterien für den Feldgradienten beurteilt werden kann.
- Diese Wirkung wurde durch Anbringen eines „Placebo-Chips“ aus metallbedampfter Polypropylenfolie auf dem Mobiltelefon verschärft.
- Brachte man hingegen einen von Herrn Franz Gabriel informationstechnisch behandelten Chip aus dem gleichen Material an, setzte sofort eine messbare und einem Kristallisationsprozess vergleichbare Reorganisation des Feldes ein, die
- in Verbindung mit einer weiteren Messung nach 15minütiger Einwirkung des Mobilfunktelefons im stand by-Modus mit Verum-Chip als eine Art Einschwingvorgang der Feldlinien beobachtet werden konnte. Weiters zeigte sich um das geschützte Handy ein ausgeprägter diamagnetischer Effekt, der auf Superleitfähigkeit bei Raumtemperatur hindeutet und den ordnungsstiftenden Einfluss des Chips auf das magnetische Feld untermauert.
- **Die Wirksamkeit des Gabriel-Chips® konnte durch diese Messungen im Vergleich zu einem Placebo-Chip eindeutig belegt werden, indem der Verum-Chip nicht nur Feldstörungen durch ein empfangsbereites Mobilfunktelefon, sondern auch die durch einen Placebo-Aufkleber bedingte Verschärfung dieser Störungen ausglich.**

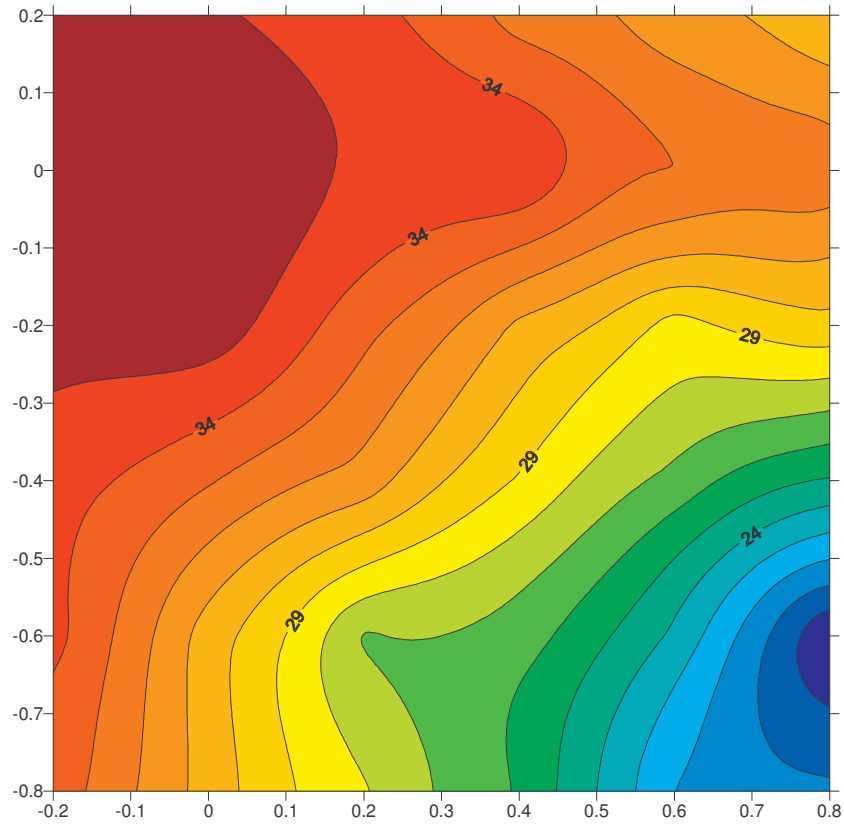
Der Amtsleiter und Versuchsleiter:

(Mag.rer.nat. Dr.rer.nat. Walter Medinger)

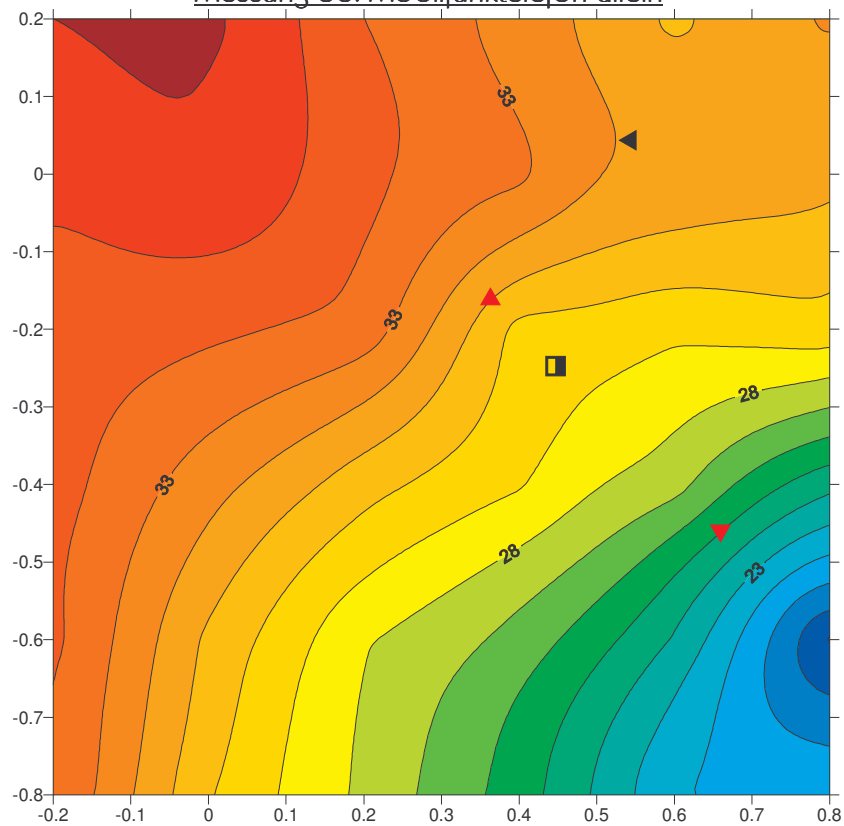
Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter
Sachverständiger
für Chemie und Umweltschutz

Magnetfeld-Rastermessung 18.12.2002

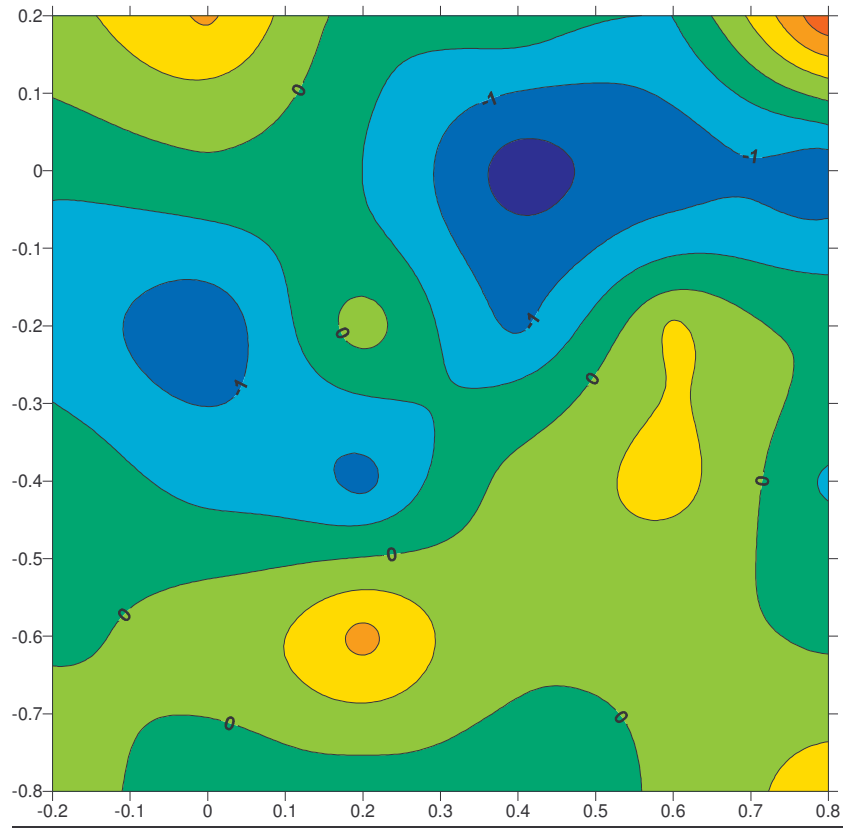
Messung 52: Prüffeld (Hintergrund)



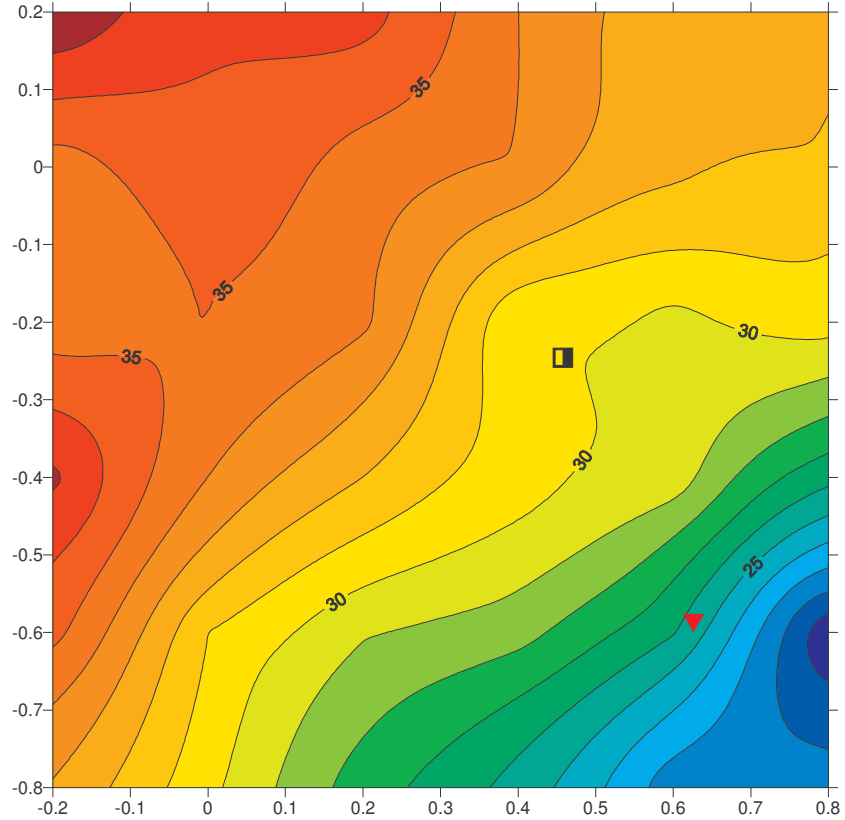
Messung 53: Mobilfunktelefon allein



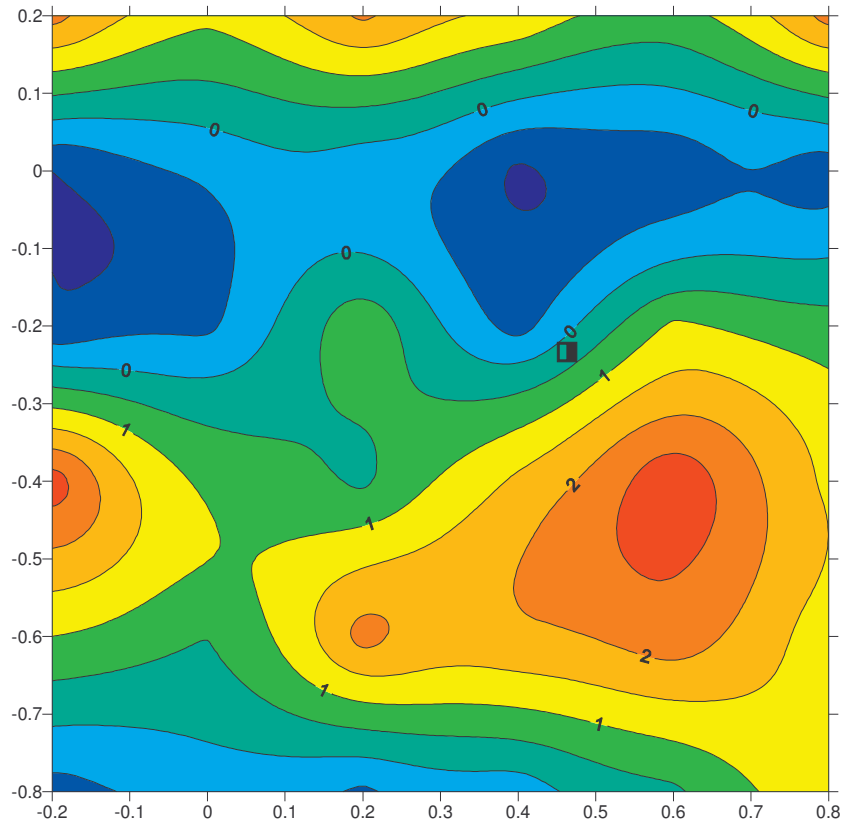
(53)-(52): Mobilfunktelefon gegen Hintergrund



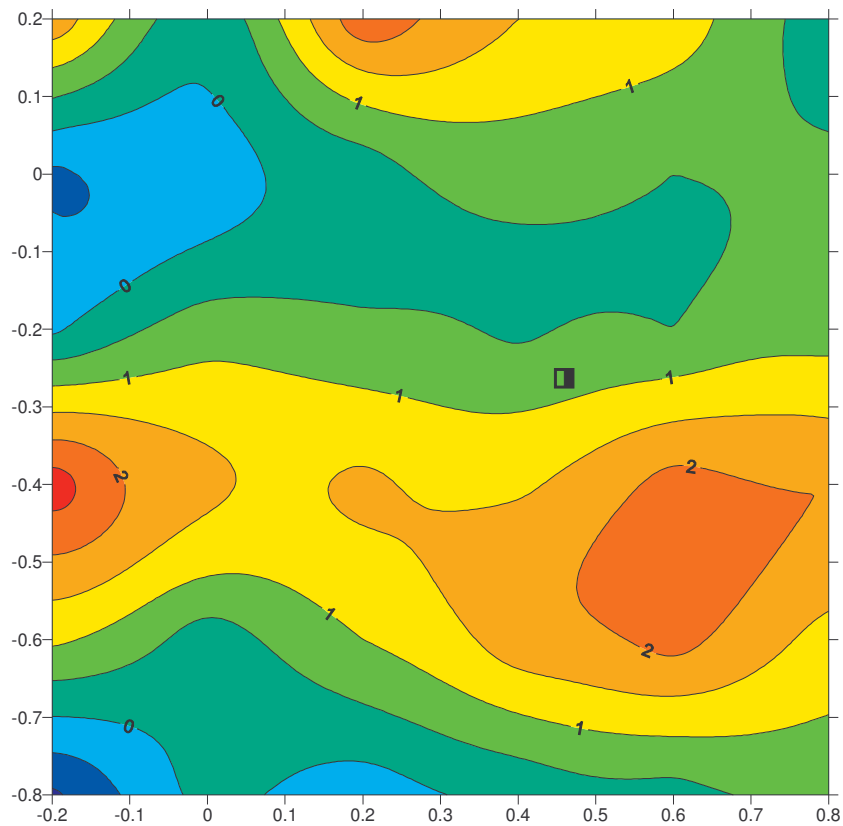
Messung 54: Mobilfunktelefon mit Placebo



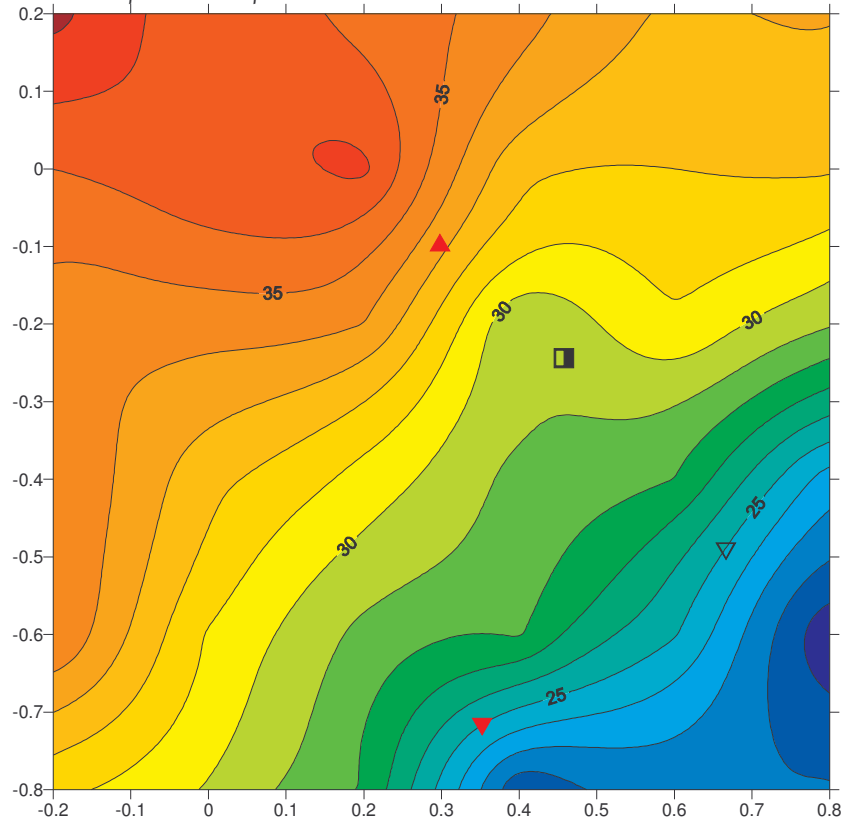
(54)-(52): Mobilfunktelefon mit Placebo gegen Hintergrund



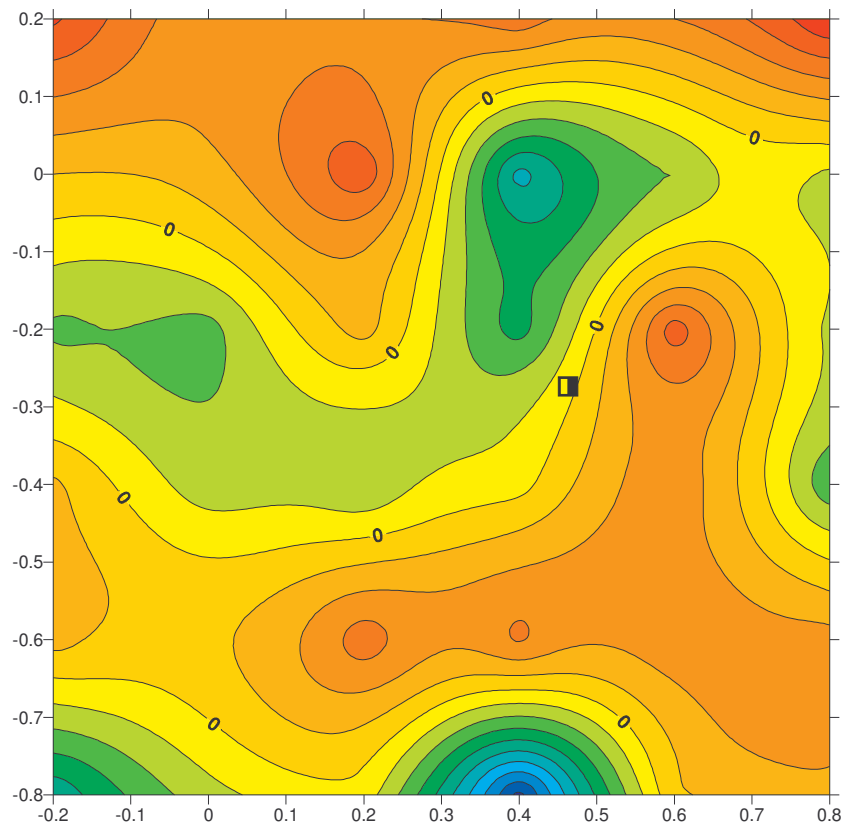
(54)-(53): Mobilfunktelefon mit Placebo gegen Mobilfunktelefon allein



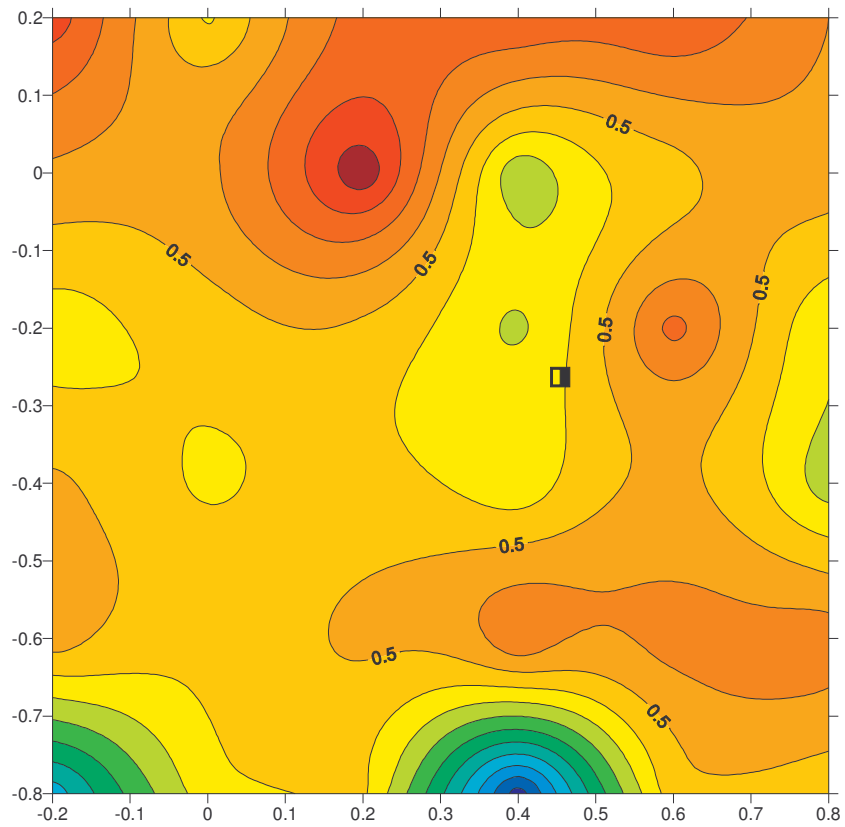
Messung 55: Mobilfunktelefon mit Verum



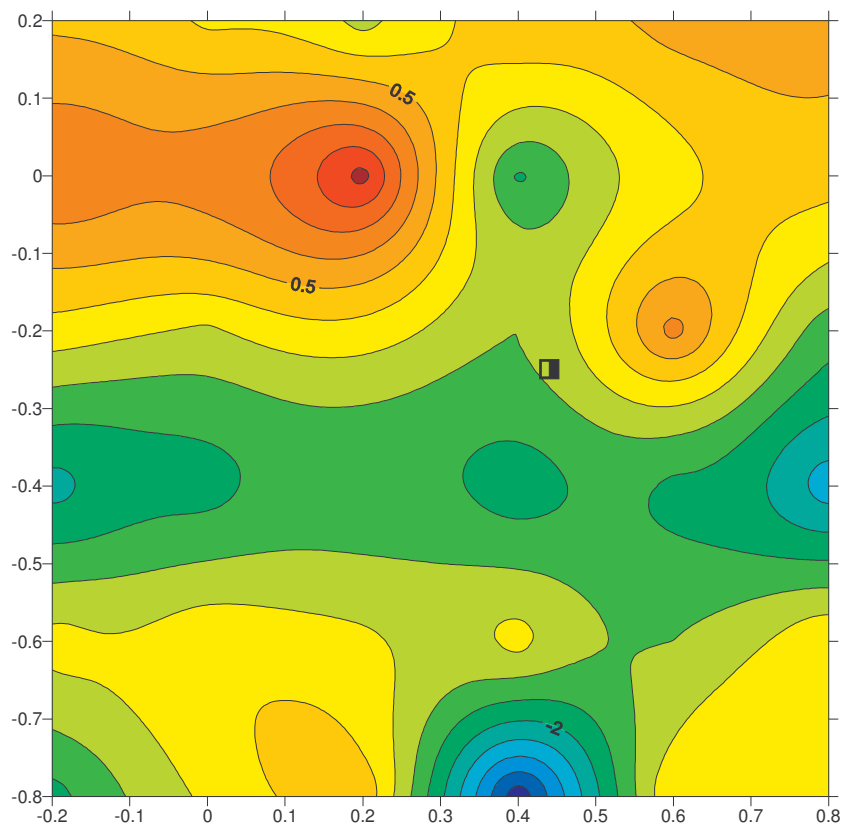
(55)-(52): Mobilfunktelefon mit Verum gegen Hintergrund



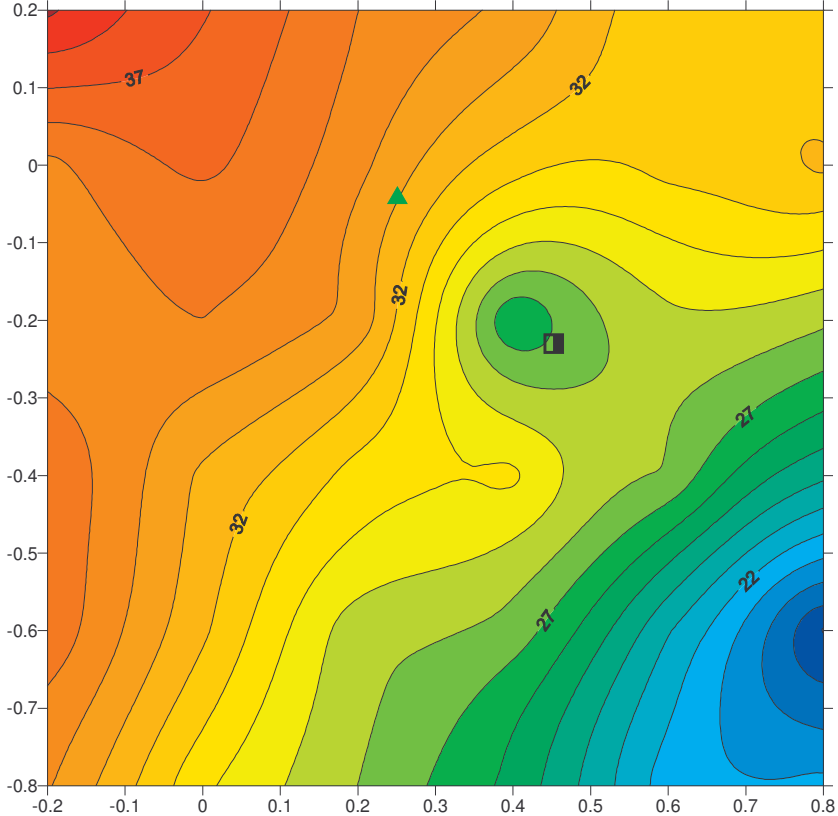
(55)-(53): Mobilfunktelefon mit Verum gegen Mobilfunktelefon allein



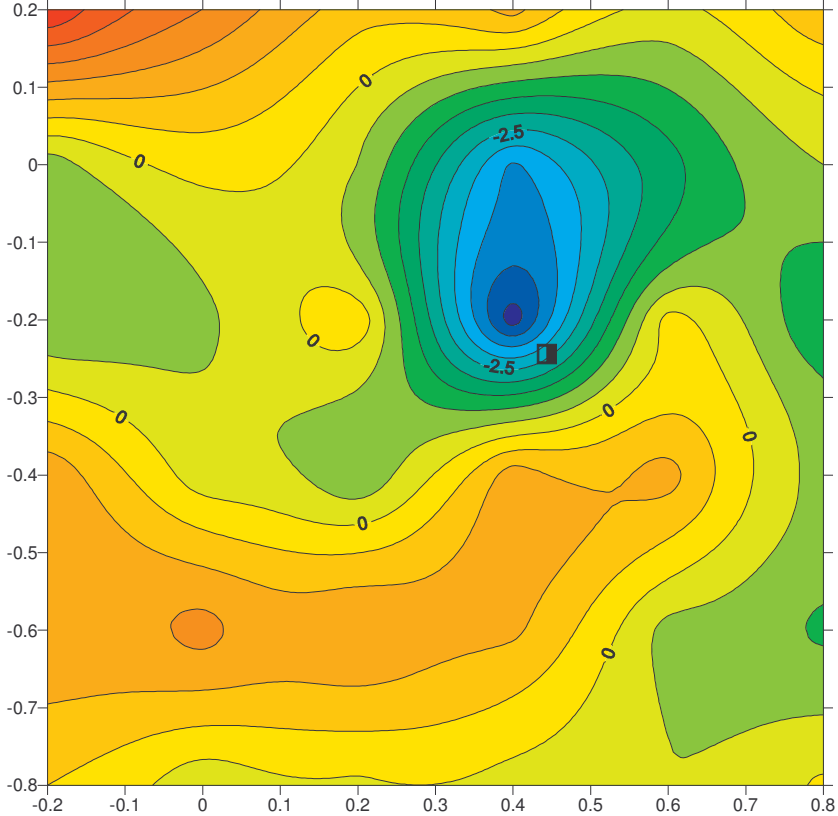
(55)-(54): Mobilfunktelefon mit Verum gegen Mobilfunktelefon mit Placebo



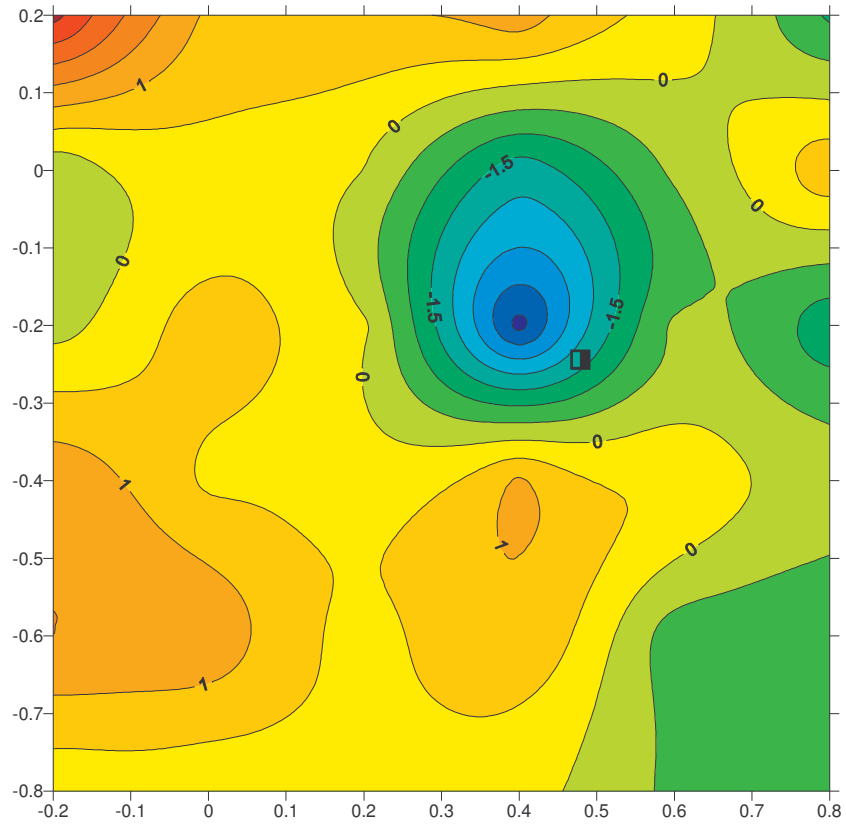
Messung 56: Mobilfunktelefon mit Verum nach 15 min



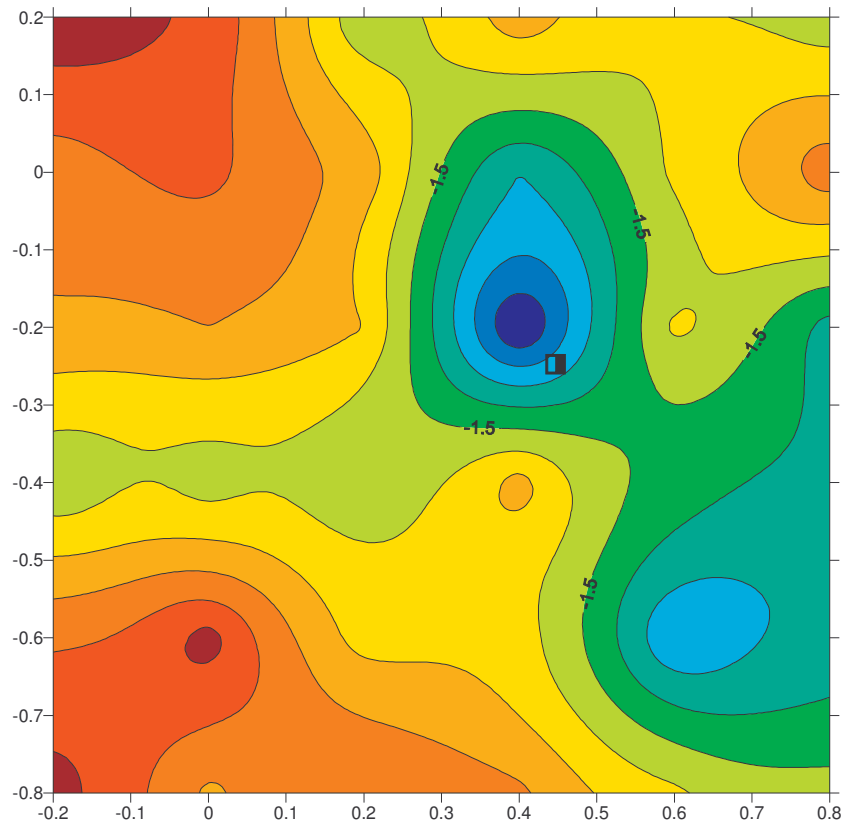
(56)-(52): Mobilfunktelefon mit Verum nach 15 min gegen Hintergrund



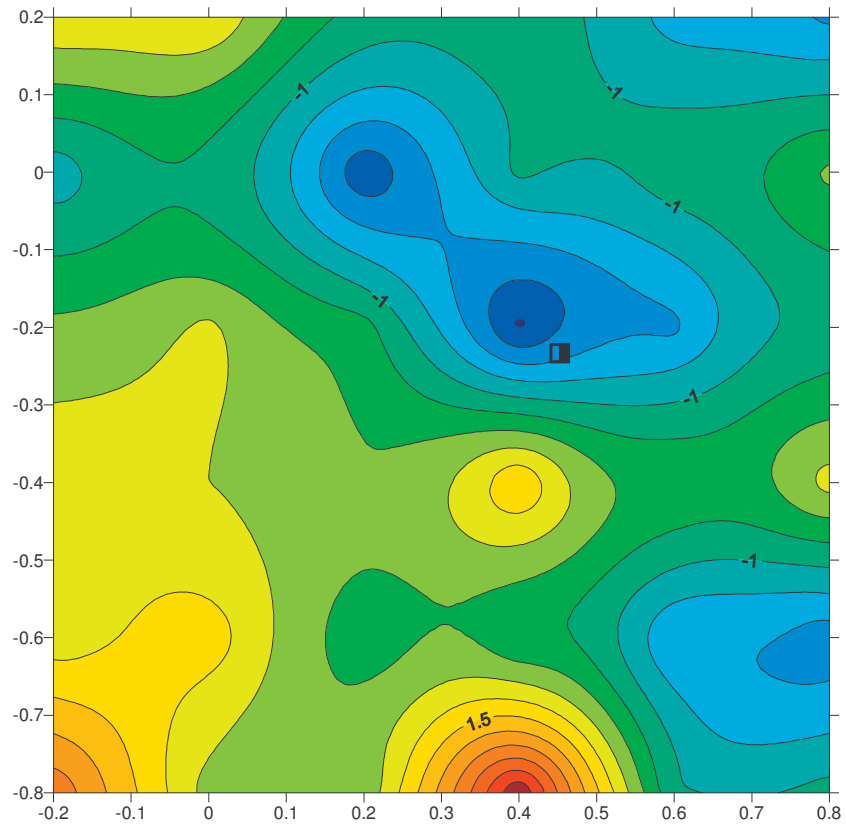
(56)-(53): Mobilfunktelefon mit Verum nach 15 min gegen Mobilfunktelefon allein



(56)-(54): Mobilfunktelefon mit Verum nach 15 min gegen Mobilfunktelefon mit Placebo



(56)-(55): Mobilfunktelefon mit Verum nach 15 min gegen Sofortmessung



x	y	Bz	
	-0,2	0,2	35,7
	0,0	0,2	35,1
	0,2	0,2	34,3
	0,4	0,2	32,6
	0,6	0,2	31,3
	0,8	0,2	30,1
	-0,2	0,0	35,5
	0,0	0,0	36,0
	0,2	0,0	34,8
	0,4	0,0	35,0
	0,6	0,0	33,0
	0,8	0,0	32,7
	-0,2	-0,2	35,3
	0,0	-0,2	35,6
	0,2	-0,2	33,3
	0,4	-0,2	30,8
	0,6	-0,2	28,6
	0,8	-0,2	29,7
	-0,2	-0,4	34,4
	0,0	-0,4	33,1
	0,2	-0,4	31,6
	0,4	-0,4	28,9
	0,6	-0,4	26,7
	0,8	-0,4	24,9
	-0,2	-0,6	34,3
	0,0	-0,6	30,5
	0,2	-0,6	26,9
	0,4	-0,6	26,5
	0,6	-0,6	23,8
	0,8	-0,6	19,0
	-0,2	-0,8	33,6
	0,0	-0,8	30,6
	0,2	-0,8	28,1
	0,4	-0,8	25,9
	0,6	-0,8	22,0
	0,8	-0,8	21,2

Messung 52

Zi. 1115

18.12.2002

13:45

Prüffeld (Hintergrund)

x	y	Bz	Bz(52)	Bz-Hintergrund	
	-0,2	0,2	36,0	35,7	0,3
	0,0	0,2	36,2	35,1	1,1
	0,2	0,2	34,0	34,3	-0,3
	0,4	0,2	32,5	32,6	-0,1
	0,6	0,2	30,8	31,3	-0,5
	0,8	0,2	32,1	30,1	2,0
	-0,2	0,0	35,1	35,5	-0,4
	0,0	0,0	35,9	36,0	-0,1
	0,2	0,0	34,3	34,8	-0,5
	0,4	0,0	33,2	35,0	-1,8
	0,6	0,0	31,7	33,0	-1,3
	0,8	0,0	31,3	32,7	-1,4
	-0,2	-0,2	34,5	35,3	-0,8
	0,0	-0,2	34,2	35,6	-1,4
	0,2	-0,2	33,6	33,3	0,3
	0,4	-0,2	29,7	30,8	-1,1
	0,6	-0,2	29,2	28,6	0,6
	0,8	-0,2	29,6	29,7	-0,1
	-0,2	-0,4	34,4	34,4	0,0
	0,0	-0,4	32,4	33,1	-0,7
	0,2	-0,4	30,4	31,6	-1,2
	0,4	-0,4	29,1	28,9	0,2
	0,6	-0,4	27,4	26,7	0,7
	0,8	-0,4	24,3	24,9	-0,6
	-0,2	-0,6	34,2	34,3	-0,1
	0,0	-0,6	30,8	30,5	0,3
	0,2	-0,6	28,1	26,9	1,2
	0,4	-0,6	26,6	26,5	0,1
	0,6	-0,6	23,9	23,8	0,1
	0,8	-0,6	18,9	19,0	-0,1
	-0,2	-0,8	34,0	33,6	0,4
	0,0	-0,8	30,1	30,6	-0,5
	0,2	-0,8	27,8	28,1	-0,3
	0,4	-0,8	25,5	25,9	-0,4
	0,6	-0,8	22,1	22,0	0,1
	0,8	-0,8	22,0	21,2	0,8

Messung 53

Zi. 1115

18.12.2002

13:55

Prüffeld (Hintergrund) + Handy

x	y	Bz	Bz(52)	Bz-Hintergrund	Bz(53)	Bz-Handy allein
-0,2	0,2	37,9	35,7	2,2	36,0	1,9
0,0	0,2	36,2	35,1	1,1	36,2	0,0
0,2	0,2	36,4	34,3	2,1	34,0	2,4
0,4	0,2	34,0	32,6	1,4	32,5	1,5
0,6	0,2	32,1	31,3	0,8	30,8	1,3
0,8	0,2	32,3	30,1	2,2	32,1	0,2
-0,2	0,0	34,5	35,5	-1,0	35,1	-0,6
0,0	0,0	35,6	36,0	-0,4	35,9	-0,3
0,2	0,0	34,5	34,8	-0,3	34,3	0,2
0,4	0,0	33,9	35,0	-1,1	33,2	0,7
0,6	0,0	32,2	33,0	-0,8	31,7	0,5
0,8	0,0	31,9	32,7	-0,8	31,3	0,6
-0,2	-0,2	34,4	35,3	-0,9	34,5	-0,1
0,0	-0,2	35,0	35,6	-0,6	34,2	0,8
0,2	-0,2	34,2	33,3	0,9	33,6	0,6
0,4	-0,2	30,1	30,8	-0,7	29,7	0,4
0,6	-0,2	29,7	28,6	1,1	29,2	0,5
0,8	-0,2	30,4	29,7	0,7	29,6	0,8
-0,2	-0,4	37,2	34,4	2,8	34,4	2,8
0,0	-0,4	34,0	33,1	0,9	32,4	1,6
0,2	-0,4	32,0	31,6	0,4	30,4	1,6
0,4	-0,4	30,5	28,9	1,6	29,1	1,4
0,6	-0,4	29,6	26,7	2,9	27,4	2,2
0,8	-0,4	26,3	24,9	1,4	24,3	2,0
-0,2	-0,6	35,3	34,3	1,0	34,2	1,1
0,0	-0,6	31,0	30,5	0,5	30,8	0,2
0,2	-0,6	29,1	26,9	2,2	28,1	1,0
0,4	-0,6	28,4	26,5	1,9	26,6	1,8
0,6	-0,6	26,1	23,8	2,3	23,9	2,2
0,8	-0,6	20,2	19,0	1,2	18,9	1,3
-0,2	-0,8	32,9	33,6	-0,7	34,0	-1,1
0,0	-0,8	30,3	30,6	-0,3	30,1	0,2
0,2	-0,8	27,5	28,1	-0,6	27,8	-0,3
0,4	-0,8	25,6	25,9	-0,3	25,5	0,1
0,6	-0,8	22,4	22,0	0,4	22,1	0,3
0,8	-0,8	22,6	21,2	1,4	22,0	0,6

Messung 54

Zi. 1115

18.12.2002

14:05

Prüffeld+Handy+Placebo

x	y	Bz	Bz(52)	Bz-Hintergrund	Bz(53)	Bz-Handy allein
-0,2	0,2	38,3	35,7	2,6	36,0	2,3
0,0	0,2	36,1	35,1	1,0	36,2	-0,1
0,2	0,2	35,7	34,3	1,4	34,0	1,7
0,4	0,2	34,4	32,6	1,8	32,5	1,9
0,6	0,2	32,8	31,3	1,5	30,8	2,0
0,8	0,2	33,1	30,1	3,0	32,1	1,0
-0,2	0,0	36,0	35,5	0,5	35,1	0,9
0,0	0,0	36,8	36,0	0,8	35,9	0,9
0,2	0,0	37,2	34,8	2,4	34,3	2,9
0,4	0,0	32,3	35,0	-2,7	33,2	-0,9
0,6	0,0	32,0	33,0	-1,0	31,7	0,3
0,8	0,0	32,1	32,7	-0,6	31,3	0,8
-0,2	-0,2	34,2	35,3	-1,1	34,5	-0,3
0,0	-0,2	34,4	35,6	-1,2	34,2	0,2
0,2	-0,2	34,0	33,3	0,7	33,6	0,4
0,4	-0,2	29,1	30,8	-1,7	29,7	-0,6
0,6	-0,2	30,9	28,6	2,3	29,2	1,7
0,8	-0,2	29,1	29,7	-0,6	29,6	-0,5
-0,2	-0,4	35,0	34,4	0,6	34,4	0,6
0,0	-0,4	32,3	33,1	-0,8	32,4	-0,1
0,2	-0,4	30,6	31,6	-1,0	30,4	0,2
0,4	-0,4	28,7	28,9	-0,2	29,1	-0,4
0,6	-0,4	28,0	26,7	1,3	27,4	0,6
0,8	-0,4	23,5	24,9	-1,4	24,3	-0,8
-0,2	-0,6	35,0	34,3	0,7	34,2	0,8
0,0	-0,6	30,9	30,5	0,4	30,8	0,1
0,2	-0,6	28,7	26,9	1,8	28,1	0,6
0,4	-0,6	28,1	26,5	1,6	26,6	1,5
0,6	-0,6	25,1	23,8	1,3	23,9	1,2
0,8	-0,6	20,2	19,0	1,2	18,9	1,3
-0,2	-0,8	31,2	33,6	-2,4	34,0	-2,8
0,0	-0,8	29,9	30,6	-0,7	30,1	-0,2
0,2	-0,8	27,9	28,1	-0,2	27,8	0,1
0,4	-0,8	21,2	25,9	-4,7	25,5	-4,3
0,6	-0,8	22,4	22,0	0,4	22,1	0,3
0,8	-0,8	22,1	21,2	0,9	22,0	0,1

Messung 55

Zi. 1115

18.12.2002

14:15

Prüffeld+Handy+Verum

Fortsetzung zu Messung 55:

Bz(54)	Bz - Handy+Placebo
37,9	0,4
36,2	-0,1
36,4	-0,7
34,0	0,4
32,1	0,7
32,3	0,8
34,5	1,5
35,6	1,2
34,5	2,7
33,9	-1,6
32,2	-0,2
31,9	0,2
34,4	-0,2
35,0	-0,6
34,2	-0,2
30,1	-1,0
29,7	1,2
30,4	-1,3
37,2	-2,2
34,0	-1,7
32,0	-1,4
30,5	-1,8
29,6	-1,6
26,3	-2,8
35,3	-0,3
31,0	-0,1
29,1	-0,4
28,4	-0,3
26,1	-1,0
20,2	0,0
32,9	-1,7
30,3	-0,4
27,5	0,4
25,6	-4,4
22,4	0,0
22,6	-0,5

x	y	Bz	Bz(52)	Bz-Hintergrund	Bz(53)	Bz-Handy allein
-0,2	0,2	39,2	35,7	3,5	36,0	3,2
0,0	0,2	37,1	35,1	2,0	36,2	0,9
0,2	0,2	35,0	34,3	0,7	34,0	1,0
0,4	0,2	33,8	32,6	1,2	32,5	1,3
0,6	0,2	31,1	31,3	-0,2	30,8	0,3
0,8	0,2	31,0	30,1	0,9	32,1	-1,1
-0,2	0,0	34,7	35,5	-0,8	35,1	-0,4
0,0	0,0	36,2	36,0	0,2	35,9	0,3
0,2	0,0	34,3	34,8	-0,5	34,3	0,0
0,4	0,0	31,4	35,0	-3,6	33,2	-1,8
0,6	0,0	31,3	33,0	-1,7	31,7	-0,4
0,8	0,0	32,2	32,7	-0,5	31,3	0,9
-0,2	-0,2	34,3	35,3	-1,0	34,5	-0,2
0,0	-0,2	35,0	35,6	-0,6	34,2	0,8
0,2	-0,2	33,7	33,3	0,4	33,6	0,1
0,4	-0,2	26,0	30,8	-4,8	29,7	-3,7
0,6	-0,2	28,8	28,6	0,2	29,2	-0,4
0,8	-0,2	28,2	29,7	-1,5	29,6	-1,4
-0,2	-0,4	35,8	34,4	1,4	34,4	1,4
0,0	-0,4	32,8	33,1	-0,3	32,4	0,4
0,2	-0,4	30,6	31,6	-1,0	30,4	0,2
0,4	-0,4	30,2	28,9	1,3	29,1	1,1
0,6	-0,4	27,9	26,7	1,2	27,4	0,5
0,8	-0,4	24,2	24,9	-0,7	24,3	-0,1
-0,2	-0,6	35,7	34,3	1,4	34,2	1,5
0,0	-0,6	32,2	30,5	1,7	30,8	1,4
0,2	-0,6	28,4	26,9	1,5	28,1	0,3
0,4	-0,6	27,6	26,5	1,1	26,6	1,0
0,6	-0,6	23,1	23,8	-0,7	23,9	-0,8
0,8	-0,6	17,9	19,0	-1,1	18,9	-1,0
-0,2	-0,8	34,1	33,6	0,5	34,0	0,1
0,0	-0,8	30,2	30,6	-0,4	30,1	0,1
0,2	-0,8	28,0	28,1	-0,1	27,8	0,2
0,4	-0,8	25,7	25,9	-0,2	25,5	0,2
0,6	-0,8	21,5	22,0	-0,5	22,1	-0,6
0,8	-0,8	21,3	21,2	0,1	22,0	-0,7

Messung 56

Zi. 1115

18.12.2002

14:30

Prüffeld+Handy+Verum (15 min)

Fortsetzung zu Messung 56:

Bz(54)	Bz - Handy+Placebo	Bz(55)	15min - sofort	
37,9		1,3	38,3	0,9
36,2		0,9	36,1	1,0
36,4		-1,4	35,7	-0,7
34,0		-0,2	34,4	-0,6
32,1		-1,0	32,8	-1,7
32,3		-1,3	33,1	-2,1
34,5		0,2	36,0	-1,3
35,6		0,6	36,8	-0,6
34,5		-0,2	37,2	-2,9
33,9		-2,5	32,3	-0,9
32,2		-0,9	32,0	-0,7
31,9		0,3	32,1	0,1
34,4		-0,1	34,2	0,1
35,0		0,0	34,4	0,6
34,2		-0,5	34,0	-0,3
30,1		-4,1	29,1	-3,1
29,7		-0,9	30,9	-2,1
30,4		-2,2	29,1	-0,9
37,2		-1,4	35,0	0,8
34,0		-1,2	32,3	0,5
32,0		-1,4	30,6	0,0
30,5		-0,3	28,7	1,5
29,6		-1,7	28,0	-0,1
26,3		-2,1	23,5	0,7
35,3		0,4	35,0	0,7
31,0		1,2	30,9	1,3
29,1		-0,7	28,7	-0,3
28,4		-0,8	28,1	-0,5
26,1		-3,0	25,1	-2,0
20,2		-2,3	20,2	-2,3
32,9		1,2	31,2	2,9
30,3		-0,1	29,9	0,3
27,5		0,5	27,9	0,1
25,6		0,1	21,2	4,5
22,4		-0,9	22,4	-0,9
22,6		-1,3	22,1	-0,8