

Ortsamt Blumenthal

Protokoll über die öffentliche Sitzung

des Gremiums: Beirat Blumenthal
am: Montag, 14.03.2016
Ort: Aula des Schulzentrums Eggestedter Straße, Eggestedter Str. 20,
28779 Bremen

Beginn: 19.02 Uhr

Ende: 21:44 Uhr

Sitzungsteilnehmer:

Balz, Fritjof
Bensch, Thilo
Bhandal, Petra
Kay Bienzeisler
Dettmer, Brigitte
Koch, Reinhold
Krohne, Anke
Meyer, Walter
Pfeiff, Marcus
Reimers-Bruns, Ute
Riegert, Jutta
Runge, Mark
Schupp, Alex
Schwarz, Ralf
Thormeier, Hans-Gerd
Weidemann, Susanne

Pfaff, Andreas - entschuldigt

Ortsamtleiter Peter Nowack, Vorsitz
Verwaltungsbeamter Malte Wolpmann, Protokoll

Gäste:

Matthias Ross, Gesundheitsamt Bremen, Referat 31 – Umwelthygiene

Tagesordnung:

1. (19:00 Uhr) Begrüßung und Eröffnung; Genehmigung der Tagesordnung
2. (19.05 Uhr) Genehmigung der Protokolle der öffentlichen Beiratssitzungen vom 04.01.2016 und vom 08.02.2016
3. (19:10 Uhr) Mitteilungen
 - a. aus dem Ortsamt
 - b. der Beiratssprecherin
4. (19:20 Uhr) Wünsche und Anregungen aus dem Beirat
5. (19:25 Uhr) Bürger/Innen-Anträge; Fragen, Wünsche und Anregungen in Stadtteilangelegenheiten aus der Bevölkerung
 - a. Bürgerantrag: *Bebauungsplanverfahren 352* endgültig beenden
 - b. Bürgerantrag: *Stromtrassen durch das Wohngebiet Neuenkirchener Weg, Lüssumer Ring, Lämmerweg und andere Straßenzüge*
 - c. Bürgerantrag: *Gullydeckel sichern*
6. (19:35 Uhr) *Stromtrassen – Gefahren durch Elektrosmog?*
dazu: *Matthias Ross, Gesundheitsamt Bremen, Referat 31 – Umwelthygiene*
7. (20:15 Uhr) *Richtlinie zu § 10 Abs. 1 Nr. 3 OBG – Stellungnahme bis 18.03.2016*
dazu: *Vertreter der Verkehrsbehörde (angefragt)*
dazu: *Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Stellungnahme zur Verkehrs-Richtlinie zu § 10 Abs. 1 Nr. 3 OBG*
8. (20:35 Uhr) *Linienverkehr gemäß § 42 Personenbeförderungsgesetz (PBefG)*
Antrag auf Erteilung der Genehmigung zur baustellenbedingten Änderungen der Linienführungen der Linien 91, 96 und 97
9. (20:40 Uhr) *Aktuelle Situation zur Unterbringung von Flüchtlingen*
dazu: *Vertreter der Sozialbehörde (angefragt)*
10. (21:00 Uhr) *Anträge und Anfragen*
 - a. *CDU – Antrag: Planungsstand Neubau des Feuerwehrhauses der Freiwilligen Feuerwehr Farge*
 - b. *Linke – Antrag: Danke an Ehrenamtliche*
 - c. *Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Stadtteilbudgets transparent ausweisen*
 - d. *Herr Balz – (Dringlichkeits-) Antrag zum Thema Betrug an älteren Mitbürgern*
 - e. *Die Linke – (Dringlichkeits-) Antrag: Gullydeckel befestigen (aktualisierter Antrag vom 29.02.2016)*
 - f. *Die Linke – (Dringlichkeits-) Antrag: Schäden in der Mühlenstraße*

Die Anträge a bis f wurden alle in der Sitzung am 08.02.2016 vertagt. Eine Dringlichkeit ist damit nicht mehr gegeben.

 - g. *Die Linke – modifizierte Anfrage zur Grundwasserentnahme (aus der Sitzung des Tanklagerausschusses vom 22.02.16)*
 - h. *CDU – Anfrage zur Verkoppelungsgesellschaft*
 - i. *Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Tempo-30-Strecken für schwächere Verkehrsteilnehmer ausweisen*

- j. Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Elektroladestationen für den Bahnhof bei den Umbauarbeiten vorsehen
- k. SPD – Antrag: Blumenthaler Bildungskonferenz einberufen
- l. SPD – Antrag: ständigen Sitzungssaal anmieten
- m. Die Linke – Antrag: Räume für die Bibliothek suchen
- n. SPD – Antrag: Hauptschulabschluss nachholen
- o. Die Linke - (Dringlichkeits-) Anfrage: Öffentliche Kinderspielplätze im Bremer Stadtteil Blumenthal
- p. CDU – (Dringlichkeits-) Antrag: Die vakante Stelle des Kontaktpolizisten in Lüssum ist sofort zu besetzen

11. (21:25 Uhr) Verschiedenes

TOP 1. Begrüßung und Eröffnung; Genehmigung der Tagesordnung

Herr Nowack begrüßt die Anwesenden, erklärt, dass Herr Pfaff sich für die heutige Sitzung entschuldigt habe und damit 16 Beiratsmitglieder anwesend seien. Ferner fragt er, ob es Ergänzungen zu der Tagesordnung gebe. Dies sei nicht der Fall. Daraufhin teilt der Vorsitzende mit, dass zu den TOPs 7 und 9 keine Behördenvertreter erscheinen werden. Diese hätten sich nach Rücksprache entschuldigt. Daher werde, wie besprochen, der TOP 10 vorgezogen und nach TOP 6 behandelt.

Herr Nowack lässt über die Tagesordnung mit der geänderten Reihenfolge abstimmen.
Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Die Tagesordnung ist damit angenommen und wird wie besprochen abgearbeitet.

TOP 2: Genehmigung der Protokolle der öffentlichen Beiratssitzungen vom 04.01.2016 und vom 08.02.2016

Herr Nowack erklärt, dass keine Einwände gegen die Protokolle eingegangen seien und lässt über die Protokolle einzeln abstimmen.

Protokoll vom 04.01.2016

Ergebnis:

14 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 2 Enthaltungen.

Das Protokoll ist damit angenommen.

Protokoll vom 08.02.2016

Ergebnis:

14 Ja-Stimmen, 1 Nein-Stimme, 1 Enthaltung.

Das Protokoll ist damit angenommen.

TOP 3: Mitteilungen

a) aus dem Ortsamt

b) des Beiratssprechers

a.

Herr Nowack berichtet:

- Am letzten Freitag hat es dann bereits ein Gespräch zwischen dem Vorstand des Fördervereins Bibliothek und dem Kulturressort gegeben.
 - Am 15. Februar habe ich dann mit Martin Prange gesprochen und am 19. Februar habe ich mit Vertretern aus dem Kulturressort mehrere Varianten für die neue Bibliothek erörtert, die jetzt geprüft werden.

- Der Förderverein hat Verständnis dafür, bittet aber darum, dass die neue Bibliothek dann irgendwo dauerhaft und zentral untergebracht wird.
- Die Schule hat erhöhten Platzbedarf und benötigt die rund 100 m² Fläche der Bibliothek für die Erzieherinnen-Ausbildung und für Vorkurse.
- Am 11. Februar haben wir ein erstes Gespräch mit der Schulleitung der berufsbildenden Schule Lüder-Clöver-Straße und dem Vorstand des Fördervereins Bibliothek geführt.
- Die Freiwillige Feuerwehr Blumenthal sucht ein Übungsobjekt.
 - Wer ein Gelände hat, auf dem ein altes unbrauchbares Haus oder ein Schuppen steht und dieses Gebäude abgerissen werden kann, möge sich bitte beim Ortsamt melden.
- Ebenfalls am 11. Februar haben wir die Mitteilung bekommen, dass der Behälter für die Sammlung von Elektrokleingeräten vom öffentlichen Containerplatz in der Bürgermeister-Kürten-Straße ersatzlos abgezogen wurde.
 - Der Container ist mehrfach beraubt und durch Vandalismus beschädigt worden.
 - Nur 25 Prozent des Inhalts des Containers waren zweckbestimmt. Der Rest waren Altkleider, Restmüll oder gelbe Säcke. Es wird keinen Ersatz geben.
- Am 17. Februar fand eine Informationsveranstaltung zur Ansiedlung der „Zentralen Aufnahmestelle für Flüchtlinge“ im ehemaligen Vulkangebäude statt.
 - Zu den Auswirkungen gehört auch eine deutliche Vergrößerung der AWO-Flüchtlingsberatung Blumenthal.
- Am 18. Februar fand die Siegerehrung des diesjährigen Regionalwettbewerbs „Jugend forscht“ statt.
 - Erstmals nahm auch die Grundschule Farge-Rekum teil und die beiden jüngsten Teilnehmer haben gleich einen 1. Preis bei „Schüler experimentieren“ gewonnen.
- Am 29. Februar wurde eine 3000,00 €-Spende aus der RestCent-Aktion von ArcelorMittal an den Förderverein Bürgerstiftung Blumenthal e.V. übergeben.
 - Das Geld soll für die Reaktivierung der Fahrradwerkstatt in Lüssum verwendet werden, wo künftig gemeinsam mit Flüchtlingen Fahrräder instandgesetzt werden sollen.
- Am 02. März wurde ich darüber informiert, dass die Polizei Bremen beabsichtigt, die ausgeschriebene Stelle des zweiten Kontaktpolizisten in Lüssum nicht wieder zu besetzen.
 - Ich habe daraufhin einen „Brandbrief“ an den Innensenator geschrieben und den Innensenator aufgefordert, sich darum zu kümmern, dass diese Entscheidung der Polizeiführung rückgängig gemacht wird.
 - Dazu habe ich gefordert, dass die Haushaltsmittel für diese KOP-Stelle eingestellt werden und dazu die innenpolitischen Sprecher der Regierungsfractionen mit in die Pflicht genommen
 - Nach meinen Informationen ist die dauerhafte Besetzung des Polizeipostens Lüssum mit zwei Beamten Teil eines Vertrages mit der Baubehörde. Diese hatte 2001 die Einrichtung des Polizeipostens mit Mitteln aus dem Fonds „Soziale Stadt“ finanziert. Dazu werde ich weiter recherchieren.

b.

Frau Reimers-Bruns teilt mit, dass die nächste Bürgersprechstunde am 21.04.2016 stattfinden werde. Der Ort sei noch unklar und werde noch mitgeteilt.

Herr Thormeier ergänzt, dass am 05.03.2016 eine Zukunftswerkstatt in Blumenthal stattgefunden habe, die gut besucht war und bei der sich viele Bürger aktiv beteiligt haben. Darüber hinaus sucht die Initiative „Alt Blumenthal“ noch weitere engagierte Mitglieder. Die gemeinsamen Treffen finden jeden ersten Dienstag im Monat um 19.00 Uhr im Hotel Union statt. Alle Interessierten seien herzlich eingeladen.

TOP 4. Wünsche und Anregungen aus dem Beirat

Herr Schwarz bittet um Unterlagen zur Ausschreibung „Asphaltierter Fahrradweg auf dem Weserdeich in Farge“

Frau Krohne erklärt, dass die Vollsperrung auf der Landrat-Christians-Straße schlecht ausgeschildert gewesen sei und dadurch viele Autos durch die Mühlenstraße gefahren seien.

Ferner erinnert Sie an die noch ausstehenden Antworten von folgenden Anträgen:

- Einsatzzeiten Polizei/Feuerwehr/Krankenwagen
- Wartezeiten Notaufnahme Klinikum Nord
- Rückzahlung KiTa-Gebühren

TOP 5: Bürger/Innen-Anträge; Fragen, Wünsche und Anregungen in Stadtteilangelegenheiten aus der Bevölkerung

a. Bürgerantrag: Bebauungsplanverfahren 352 endgültig beenden

b. Bürgerantrag: Stromtrassen durch das Wohngebiet Neuenkirchener Weg, Lüssumer Ring, Lämmerweg und andere Straßenzüge

c. Bürgerantrag: Gullydeckel sichern

a. Bürgerantrag: Bebauungsplanverfahren 352 endgültig beenden

Herr Pfeiff erklärt, dass die SPD-Fraktion nach intensiver Diskussion zu dem Ergebnis gekommen sei, den Bürgerantrag abzulehnen und stattdessen folgenden Antrag zu stellen:

„1. Der Bürgerantrag wird abgelehnt.

2. Der Beirat beschließt gemäß § 8 Abs. 2 i.V.m. § 9 Abs. Nr. 1 folgende baupolitischen Forderungen, die durch die städtische Deputation für Bau, Umwelt und Verkehr als Planaufstellungsbeschluss zu fassen sind:

- a. Der Beirat fordert das Bauamt Bremen-Nord auf, das Planungsverfahren zum Bebauungsplan 352 zwischen Sandkuhlenweg,(beidseitig), An der Rekumer Mühle, Rekumer Straße ab Haus Nr. 165 und der Landesgrenze wieder aufleben zu lassen und den Planaufstellungsbeschluss vom 17. Oktober 1996 mit den Planungszielen Wohnen und Ausgleich zielgerichtet voranzutreiben.
 - b. Der Beirat fordert das Bauamt Bremen-Nord auf, das Planungsverfahren zum Bebauungsplan 366 zwischen Cranzer Straße/Samlandstraße (einschließlich), Am Rottpohl, Neurönnebecker Straße/Striekenkamp (einschließlich) und Turnerstraße /Rominter Straße wieder aufleben zu lassen und den Planaufstellungsbeschluss vom 29. April 2004 mit den dort genannten Planungszielen Wohnen und sparsamem Flächenverbrauch zielgerichtet voranzutreiben. Neben dem bisherigen Ziel der Bebauung mit eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern soll auch mehrgeschossiger Wohnungsbau ermöglicht werden.
 - c. Der Beirat fordert das Bauamt Bremen-Nord auf, das Planungsverfahren zum Bebauungsplan 1229 zwischen Rönnebecker Straße(einschließlich Haus Nr. 19), Bürgermeister-Dehnekamp-Straße (einschließlich ehemaliger Sarstedt-Werft), Weser und Zufahrt zur Fähre Blumenthal-Motzen wieder aufleben zu lassen und den Planaufstellungsbeschluss vom 11. April 1991 mit dem Planungsziel Wohnen zielgerichtet voranzutreiben. Der Beirat fordert zur Sicherung der Planungsziele, dass hierfür eine Veränderungssperre gemäß § 14 BauGB erlassen wird.
3. Der Beirat fordert das Bauamt Bremen-Nord auf, unverzüglich in Gespräche über den Verfahrensablauf einzutreten.
4. Der Beirat fordert die Stadtgemeinde auf, dafür Sorge zu tragen, dass der seit dem 14. Januar 2006 rechtskräftige Bebauungsplan 1250 für ein Gebiet zwischen den Straßen Am Bodden, Schwaneweder Straße(rückwärtig) und Am Steending (rückwärtig) unverzüglich umgesetzt werden kann und der Bau der Erschließungsstraße beginnt."

Herr Koch erklärt, dass ihn der Antrag nun überrasche und er sich überrumpelt fühlen würde. Der B-Plan 352 wurde beraten, die anderen jedoch nicht. Er schlägt vor, den Antrag in die nächste Sitzung zu verschieben.

Herr Thormeier widerspricht Herrn Koch und spricht sich gegen eine Vertagung aus. Er fühle sich auch nicht überrumpelt, da die Pläne bereits seit Jahren diskutiert werden würden. Die CDU-Fraktion werde dem Antrag jedenfalls zustimmen.

Frau Krohne erklärt, dass sie nicht zustimmen könne, da sie nicht wisse was damals geschehen sei bzw. entschieden wurde.

Herr Koch wendet ein, dass damals viele, der heute Anwesenden, noch gar nicht im Beirat vertreten gewesen waren.

Herr Schupp erklärt, dass er sich über einige seiner Kollegen wundern würde, da alle dem Flächennutzungsplan zugestimmt hätten und dort die B-Pläne auch verzeichnet seien.

Bürger A erklärt, dass es Eintragungen im Grundbuch geben würde und sollte es zu einer Bebauung kommen, könnte dies teuer für die Stadt werden. Außerdem halte er die Erschließung über den Sandkuhlenweg als unangemessen.

Herr Schwarz erklärt, dass die Erschließung über die Hospitalstraße laufen solle.

Herr Nowack lässt über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

10 Ja-Stimmen, 5 Nein-Stimmen, 1 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

b. Bürgerantrag: Stromtrassen durch das Wohngebiet Neuenkirchener Weg, Lüssumer Ring, Lämmerweg und andere Straßenzüge

Der Bürgerantrag wird unter TOP 6 behandelt.

c. Bürgerantrag: Gullydeckel sichern

Der Bürgerantrag wird unter TOP 10e mitbehandelt.

Bürgerin B stellt einen Antrag auf ein neues Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr Farge.

Der Antrag wird im TOP 10a behandelt.

Bürgerin C erklärt, dass Sie die Rathaustreppen von Grünspan befreit und die Blumenkästen neubepflanzt habe. Ein Dank geht an Herrn Witthus für die Spende des Reinigungsmittels.

Bürger D bittet darum, dass einmal eine Kehrmaschine durch den Bürgermeister-Dehnkamp-Weg fahren könne, denn dort würden seit November Treibsel liegen.

Bürger E verliest folgenden Antrag:

„Die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr Farge verrichten ihren Dienst ehrenamtlich und unentgeltlich. Mit mehr als 100 Einsätzen jährlich ist die FF Farge regelmäßig die meistfrequentierte Freiwillige Feuerwehr in Bremen. Sie ist ebenfalls die einzige Bremer Wehr, die

- *Einsätze zur Verkürzung des therapiefreien Intervalls bei Patienten mit Notarztindikation fährt und*

- *Hilfsfristrelevant für die erste und zweite Staffel.*

Letzteres bedeutet, dass sowohl das erste, als auch das zweite Fahrzeug der FF Farge bei Brand- und Hilfeleistungseinsätzen in den Ortsteilen Farge und Rehum vor der Berufsfeuerwehr eintreffen und somit die die dringendsten Aufgaben, die der Menschenrettung, zeitnah von diesen Kräften wahrzunehmen sind.

Seit 40 Jahren ist bekannt, dass das derzeitige Gerätehaus seinen Anforderungen nicht mehr genügt. Hierüber wurde in den Medien mehrfach und ausgiebig berichtet. Bereits 1977 lagen Planungszeichnungen vor, doch ein Neubau erfolgte nicht! Im Konzept „Neue Strukturen für die Freiwilligen Feuerwehren in der Stadt Bremen“ vom

31.03.2011 war vorgesehen, den Bedarf zeitnah zu ermitteln, damit die Einstellung in den nächsten Haushalt erreicht werden kann. Es erfolgte weder eine zeitnahe Bedarfsermittlung, noch eine Einstellung in den folgenden Haushalt 2012/2013. Auch im Haushalt 2014/2015 fand diese Baumaßnahme keine Berücksichtigung.

Am 08.03. dieses Jahres beschloss der Senat, lediglich die Planungskosten in den Haushalt 2016/2017, und zwar im Haushaltsjahr 2017, einzustellen. Dies bedeutet eine weitere Verzögerung, bei der weiterhin

- *ein verzögertes Ausrücken,*
- *eine Verschleppung von Partikeln durch kontaminierte Einsatzkleidung,*
- *eine Beeinträchtigung des Intimbereichs durch gemeinsame Nutzung des Umkleideraums durch Frauen und Männern, etc. in Kauf genommen wird.*

Antrag

Die Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr Bremen-Farge bitten dein Beirat Bremen-Blumenthal zu beschließen, gern. §32 Ortsbeirätegesetz gegenüber dem fachlich zuständigen Senator für Inneres den Antrag zu stellen, neben den Planungsmitteln auch die Kosten für den Neubau des Gerätehauses für die Freiwillige Feuerwehr Bremen-Farge in den Haushalt 2016/2017 einzustellen, damit der Neubau, wie von Senator Mäurer am 18.02.2016 zugesagt, im Jahre 2018 fertig gestellt werden kann.“

Der Antrag wird in Top 10a behandelt.

Bürgerin F möchte gerne wissen, wie es mit dem Sattelhof weitergehen werde.

Herr Nowack erklärt, dass dort eine Jugendhilfeeinrichtung eingerichtet werden solle. Der Beirat sei nur im Rahmen des Nutzungsänderungsverfahrens zu beteiligen. Diese sei bisher jedoch nicht eingegangen, daher gebe es keine neuen Informationen. Es sei jedoch geklärt, dass sobald es neue Informationen gebe, diese in einer öffentlichen Sitzung mitgeteilt werden würden.

Herr Balz fragt, wer für die Kosten von Umbaumaßnahmen aufkommen müsse, wenn diese jetzt durchgeführt werden würden, aber später doch keine Einrichtung entstehen würde.

Herr Nowack erklärt, dass Umbaumaßnahmen möglich seien, wenn man sicher sei, dass alle Anträge bewilligt werden würden. Finanziert werde das Projekt durch staatliche Gelder, denn Jugendhilfe sei Aufgabe des Staates

TOP 6: Stromtrassen – Gefahren durch Elektrosmog?

dazu: Matthias Ross, Gesundheitsamt Bremen, Referat 31 – Umwelthygiene

Herr Ross begrüßt alle Anwesenden, dankt für die Einladung und stellt seine Präsentation vor (siehe Anlage).

Bürger G erklärt, dass man mit der Baubiologin Brigitte Becker in der Siedlung Messungen durchgeführt habe. Es wurden maximal 180 nanoTesla gemessen, sodass der Grenzwert von 300 nanoTesla eindeutig unterschritten werde. Er habe jedoch die Frage, ob man die Feldstärke runterfahren könne, wenn dort eine Messung angemeldet sei?

Herr Ross erklärt, dass dies nicht möglich sei, da die Stärke der Felder davon abhängig sei, wie viel Strom abgenommen werde.

Frau Krohne möchte wissen, ob sich die Stärken der Felder durch mehrere Quellen potenzieren?

Herr Ross verneint dies und verweist darauf, dass man nieder- und hochfrequenten Wellen unterscheiden müsse.

Herr Thormeier wendet ein, dass man auch magnetische Felder abschirmen könne, dies sei jedoch aufwendiger. Ferner findet er es gut, dass Herr Ross aufgezeigt habe, dass auch von elektronischen Haushaltsgeräten Gefahren ausgehen können und dass diese oft größer seien als die von Hochspannungsleitungen. Dies solle man auch in der Diskussion bedenken.

Herr Schwarz erkundigt sich nach der Größe des Abstandes zwischen First und Hochspannungsleitung.

Herr Koch bedankt sich für die Ausführungen und fragt nach dem Nutzen einer Erdverkabelung.

Herr Ross erklärt, dass es keinen expliziten Abstand gebe, es müssten nur die Grenzwerte eingehalten werden. Eine Erdverkabelung halte er aus gesundheitlicher Sicht und Gründen für wünschenswert, ist aber nicht realistisch. Er kenne nämlich kein Fall, in dem nachträglich die Leitungen in die Erde gelegt worden seien.

TOP 10: Anträge und Anfragen der Parteien

- a. **CDU – Antrag: Planungsstand Neubau des Feuerwehrhauses der Freiwilligen Feuerwehr Farge**
- b. **Linke – Antrag: Danke an Ehrenamtliche**
- c. **Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Stadtteilbudgets transparent ausweisen**
- d. **Herr Balz – (Dringlichkeits-) Antrag zum Thema Betrug an älteren Mitbürgern**
- e. **Die Linke – (Dringlichkeits-) Antrag: Gullydeckel befestigen (aktualisierter Antrag vom 29.02.2016)**
- f. **Die Linke – (Dringlichkeits-) Antrag: Schäden in der Mühlenstraße**
- g. **Die Linke – modifizierte Anfrage zur Grundwasserentnahme (aus der Sitzung des Tanklagerausschusses vom 22.02.16)**
- h. **CDU – Anfrage zur Verkoppelungsgesellschaft**
- i. **Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Tempo-30-Strecken für schwächere Verkehrsteilnehmer ausweisen**
- j. **Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Elektroladestationen für den Bahnhof bei den Umbauarbeiten vorsehen**
- k. **SPD – Antrag: Blumenthaler Bildungskonferenz einberufen**
- l. **SPD – Antrag: ständigen Sitzungssaal anmieten**
- m. **Die Linke – Antrag: Räume für die Bibliothek suchen**
- n. **SPD – Antrag: Hauptschulabschluss nachholen**
- o. **Die Linke - (Dringlichkeits-) Anfrage: Öffentliche Kinderspielplätze im Bremer Stadtteil Blumenthal**
- p. **CDU – (Dringlichkeits-) Antrag: Die vakante Stelle des Kontaktpolizisten in Lüssum ist sofort zu besetzen**

a. CDU – Antrag: Planungsstand Neubau des Feuerwehrhauses der Freiwilligen Feuerwehr Farge

Herr Thormeier stellt den Antrag kurz vor.

Herr Schwarz erklärt, man solle den Bürgerantrag zu dem Beschluss des Beirats beifügen. Dem wird zugestimmt.

Herr Nowack lässt über den Antrag abstimmen.
Ergebnis:
16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.
Der Antrag ist damit angenommen.

b. Linke – Antrag: Danke an Ehrenamtliche

Ohne weitere Diskussion wird über den Antrag abgestimmt.

Ergebnis:
3 Ja-Stimmen, 7 Nein-Stimmen, 6 Enthaltungen.
Der Antrag ist damit abgelehnt.

c. Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Stadtteilbudgets transparent ausweisen

Herr Koch erläutert den Antrag.

Herr Pfeiff erklärt, die SPD-Fraktion würde dem Antrag gerne zustimmen, schlage aber vor dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr keine Vorgaben zu machen, sondern nur eine detaillierte Ausweisung einzufordern.

Herr Thormeier stellt die Frage, ob man mit den gemachten Vorgaben überhaupt besser weg käme.

Herr Balz stellt die Frage in den Raum, wie es überhaupt mit den Industrieflächen aussehen würde.

Herr Pfeiff erklärt, dass dies grundsätzlich wichtig sei, gerade gehe es jedoch um das Thema Verkehr. Er schlägt erneut vor, den „Ball“ ergebnisoffen zurückzuspielen.

Herr Nowack schlägt vor, den Absatz „Verteilung“ zu streichen.

Dem wird zugestimmt.

Herr Nowack stellt den Antrag ohne den Absatz „Verteilung“ zur Abstimmung.

Ergebnis:
16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.
Der geänderte Antrag ist damit angenommen.

d. Herr Balz – Antrag zum Thema Betrug an älteren Mitbürgern

Herr Balz stellt den Antrag vor.

Herr Pfeiff erklärt, dass er den Antrag für sinnvoll halte, jedoch die Formulierung geändert werden solle. Das Konzept solle nicht vom Ortsamt oder Polizei entwickelt werden, sondern vom Innensenator. Außerdem gebe es bereits Broschüren, hier müsse nur die Verteilung geklärt werden.

Herr Kröger erläutert, dass es bereits ein Konzept gebe, die Umsetzung in den letzten Jahren jedoch, aufgrund des Personalmangels, etwas schwieriger geworden sei. Außerdem sei gerade in Diskussion, ob die Prävention zurückgefahren werde. Dies sehe er kritisch.

Weiter führt Herr Kröger aus, dass es im Jahr 2015 800 Straftaten zum Nachteil älterer Mitbürger gegeben habe, davon 49 im Stadtteil Blumenthal. 2014 habe es 7 Präventionsveranstaltungen geben, 2016 bisher eine. Dennoch steht diese Arbeit immer noch ganz weit oben auf der Liste.

Herr Balz fragt, ob man nicht als Privater diese Arbeit übernehmen könne.

Herr Kröger bedankt sich für das Angebot, erklärt aber auch, dass dies besser von den speziell geschulten Polizisten übernommen werden sollte.

Herr Nowack stellt den Antrag mit dem geänderten Beschluss zur Abstimmung:

„Der Beirat fordert den Senator für Inneres und die Polizeiführung auf, die Präventionsarbeit auf diesem Gebiet zu erweitern um sicherzustellen, dass die Bürger sensibilisiert und

aufgeklärt werden. Die personellen und materiellen Ressourcen hierfür sind zu gewährleisten."

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

e. Die Linke – Antrag: Gullydeckel befestigen

Frau Krohne erläutert den Antrag und erklärt, dass 2005 schon mal befestigte Gullydeckel durchgesetzt worden seien.

Herr Pfeiff erklärt, dass er ihr grundsätzlich zustimme, jedoch brauche sicherlich nicht jeder befestigt werden, insbesondere, wenn man die Kosten bedenkt. Stattdessen solle man mit Augenmaß handeln.

Herr Nowack lässt über den geänderten Beschluss abstimmen:

Das ASV sowie die zuständigen Behörden werden aufgefordert, die Gullydeckel im Blumenthaler Zentrum und in den perspektivischen Nahversorgungszentren des Stadtteils umgehend wieder diebstahlsicher zu befestigen. Dies gilt besonders für jene Gullydeckel, die sich in der Nähe von Schaufenstern oder sonstigen großen Glasflächen befinden."

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

f. Die Linke – Antrag: Schäden in der Mühlenstraße

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

g. Die Linke – modifizierte Anfrage zur Grundwasserentnahme (aus der Sitzung des Tanklagerausschusses vom 22.02.16)

Herr Thormeier erklärt, dass er der Anfrage nicht folgen könne, da seiner Ansicht nach die Fragen im Tanklagerausschuss beantwortet seien.

Herr Nowack lässt über die Anfrage abstimmen.

Ergebnis:

6 Ja-Stimmen, 9 Nein-Stimmen, 1 Enthaltung.

Die Anfrage ist damit angenommen.

h. CDU – Anfrage zur Verkoppelungsgesellschaft

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über die Anfrage abstimmen.

Ergebnis:

8 Ja-Stimmen, 8 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Die Anfrage ist damit angenommen.

i. Bündnis 90'/Die Grünen – Antrag: Tempo-30-Strecken für schwächere Verkehrsteilnehmer ausweisen

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

14 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 2 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

j. Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Elektroladestationen für den Bahnhof bei den Umbauarbeiten vorsehen

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

15 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 1 Enthaltung.

Der Antrag ist damit angenommen.

k. SPD – Antrag: Blumenthaler Bildungskonferenz einberufen

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

l. SPD – Antrag: ständigen Sitzungssaal anmieten

Nach kurzer Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

14 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 2 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

m. Die Linke – Antrag: Räume für die Bibliothek suchen

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

n. SPD – Antrag: Hauptschulabschluss nachholen

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

13 Ja-Stimmen, 2 Nein-Stimmen, 1 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

o. Die Linke - (Dringlichkeits-) Anfrage: Öffentliche Kinderspielplätze im Bremer Stadtteil Blumenthal

Herr Nowack lässt über die Dringlichkeit des Antrags abstimmen.

Ergebnis:

2 Ja-Stimmen, 8 Nein-Stimmen, 6 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit nicht dringlich und wird in die nächste Sitzung verschoben.

p. CDU – (Dringlichkeits-) Antrag: Die vakante Stelle des Kontaktpolizisten in Lüssum ist sofort zu besetzen

Herr Nowack lässt über die Dringlichkeit des Antrags abstimmen.

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit dringlich.

Ohne weitere Diskussion lässt Herr Nowack über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

TOP 7: Richtlinie zu § 10 Abs. 1 Nr. 3 OBG – Stellungnahme bis 18.03.2016

dazu: Vertreter der Verkehrsbehörde (angefragt)

dazu: Bündnis 90/Die Grünen – Antrag: Stellungnahme zur Verkehrs-Richtlinie zu § 10 Abs. 1 Nr. 3 OBG

Herr Koch schlägt vor den gemeinsamen Antrag der Fraktionen anzunehmen.

„Die vorliegende Fassung der o.a. Richtlinie (sog. Verkehrsrichtlinie) enthält eine Reihe von Festlegungen und Beschneidungen der Entscheidungskompetenz der Beiräte, die nach Auffassung des Beirates Blumenthal nicht durch das OBG abgedeckt sind. Deshalb lehnt der Beirat Blumenthal diese Fassung der Verkehrsrichtlinie ab.

Begründung:

- *Der Passus (Ressortentwurf, Seite 4, 3. Absatz), dass bei einem Streitfall zwischen Beirat und ASV, das Letztentscheidungsrecht bei der Deputation liegt, kann vom Beirat Blumenthal nicht akzeptiert werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass in solchen Fällen regelmäßig zu Ungunsten der Beiräte und damit zu Ungunsten der Bürgerinnen und Bürger vor Ort entschieden wurde.*
- *Stadtteilbezug liegt nicht nur dann vor, „wenn die Straße, in der die Maßnahme umgesetzt werden soll, im Zuständigkeitsbereich eines Beirates liegt und die verkehrlichen Auswirkungen ausschließlich innerhalb dieses Beiratsgebiets zu erwarten sind“ (Ressortentwurf, Seite 3, 4. Absatz), sondern unserer Auffassung nach darf eine stadtteilbezogene Maßnahme durchaus vom jeweiligen Beirat entschieden werden, wenn das Vorbehaltsnetz, das ÖPNV-Netz, das LKW-Führungsnetz und das Radroutennetz davon betroffen sein sollten. Hier muss dann eine Einigung erzielt werden zwischen ASV und Beirat.*
- *Der Blumenthaler Beirat begrüßt, dass allen Beiräten ortsgesetzlich geregelte Stadtteilbudgets zur Verfügung gestellt werden, die den Entscheidungsrechten nach § 10 Abs. 1 Nr. 3 BeirG zugeordnet werden. Es ist der richtige Schritt in die richtige Richtung: Der Stärkung der ehrenamtlichen Stadtteilpolitik in Bremen. Der Beirat ist allerdings in Sorge, dass die Budgets in Zukunft geschmälert werden können durch die Bindung von Betriebsmitteln und Abschreibungen in der Folge von Investitionsentscheidungen der Beiräte. Aus diesem Grund muss in die Verkehrsrichtlinie aufgenommen werden, dass Betriebs- und Unterhaltungskosten sowie Abschreibungen zukünftig vom ASV übernommen werden müssen.*
- *Des Weiteren muss es zukünftig möglich sein, dass Mittel, die nicht ausgegeben wurden, angespart werden dürfen, um – ohne eine zeitliche Befristung – vom Beirat in der Zukunft eingesetzt werden zu können.“*

Gegen den Vorschlag gibt es keine Gegenrede.

Herr Nowack lässt über den Antrag abstimmen.

Ergebnis:

16 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 0 Enthaltungen.

Der Antrag ist damit angenommen.

**TOP 8: Linienverkehr gemäß § 42 Personenbeförderungsgesetz (PBefG)
Antrag auf Erteilung der Genehmigung zur baustellenbedingten Änderungen
der Linienführungen der Linien 91, 96 und 97**

Herr Nowack fragt nach, ob es noch Diskussionsbedarf gebe. Dies sei nicht der Fall.

Herr Nowack stellt die Genehmigung zur Abstimmung.

Ergebnis

15 Ja-Stimmen, 0 Nein-Stimmen, 1 Enthaltung.

Die Genehmigung für die Umleitung der Busse während des Bauabschnitts ist damit erteilt.

**TOP 9: Aktuelle Situation zur Unterbringung von Flüchtlingen
dazu: Vertreter der Sozialbehörde (angefragt)**

Herr Nowack stellt folgende Informationen vor:

- Aktuell sieht die Belegung der Einrichtungen im Stadtteil wie folgt aus:
 - Notunterkunft Reepschläger Straße: 140 Personen
 - Notunterkunft Zelt Ermlandstraße: 250 Personen
 - Notunterkunft Zelt Heidlerchenstraße: 102 Personen
 - nachrichtlich: Jugendunterkunft Mühlenstraße: 38 Personen
- Geplant bzw. im Bau sind folgende Einrichtungen
 - Übergangwohnheim Kapitän-Dallmann-Straße: 120 Personen
 - Übergangwohnheim Ermlandstraße: 254 Personen
 - Übergangwohnheim Kreinsloger: 70 Personen
- Dazu sollen folgende Notunterkünfte bleiben oder kommen:
 - Notunterkunft Reepschläger Straße: 89 Personen
 - Notunterkunft Heidlerchenstraße: 102 Personen
 - Notunterkunft Kapitän-Dallmann-Straße: 110 Personen
 - nachrichtlich: Jugendunterkunft Mühlenstraße: 38 Personen
- Bei der Anzahl der Plätze im Verhältnis zur Einwohnerzahl liegt Blumenthal damit auf Platz 13 der 20 Stadtteile:

	Plätze	Einwohner			
Obervieland	955	35.726			2,67%
Blumenthal	783	30.690			2,55%
Gröpelingen	1330	36.042	164	35.878	3,69%
Hemelingen	1350	42.415			3,18%
Huchting	868	29.411			2,95%
Mitte	1118	17.809			6,28%
Neustadt	1394	44.437			3,14%
Osterholz	1.135	37.587			3,02%
Östl. Vorstadt	165	29.819			0,55%
Vahr	341	26.822			1,27%
Veogesack	1406	32.998			4,26%
Walle	1270	28.276			4,49%
Horn	852	25.636			3,32%
Oberneuland	716	12.871			5,56%
Findorff	141	25.542			0,55%
Lesum	558	32.559			1,71%
Schwachhausen	274	38.368			0,71%
Borgfeld	130	9.047			1,44%
Woltmershausen	710	13.754			5,16%
Blockland	0	398			0,00%

- Neu ist dabei lediglich die Notunterkunft in der Kapitän-Dallmann-Straße
 - Im ehemaligen KAFU-Markt ist ausreichend Platz.
 - Es werden große Toiletten- und Duschanlagen eingebaut.
 - Es gibt mit dem ehemaligen Getränkemarkt einen Treffpunkt, der mit allen Erfordernissen ausgestattet ist.
 - Es gibt ausreichend Platz auch für das Betreuungspersonal.
- Die Sporthalle in der Reepschläger Straße wird dadurch freigemacht für die Vereine

Herr Nowack erklärt, dass man nun über eine grundsätzliche Zustimmung zur Einrichtung der Notunterkunft im ehemaligen KAFU-Markt entscheiden könne oder stattdessen noch auf die Unterlagen zur Nutzungsänderung vom Bauamt warten könne.

Herr Schwarz erklärt, dass man auf die Unterlagen zur Nutzungsänderung vom Bauamt warten solle.

Hiergegen gibt es keine Einwände.

TOP 11: Verschiedenes

Herr Nowack gibt folgende Termine bekannt:

- 04.04. 18:30 Uhr öffentliche Sitzung des Ausschusses für Kultur, Freizeit und Sport mit dem Thema: „Wo verbleiben Blumenthaler Kulturschätze?“
Ort ist noch offen.
- 11.04. 19:00 Uhr Sitzung des Blumenthaler Beirats im SZ Eggestedter Str. mit u.a. folgenden Themen:
Kriminalstatistik mit dem Leiter der Schutzpolizei, Rainer Zottmann und Bauteilbörse Bremen

Herr Nowack beendet die Beiratssitzung um 21:44 Uhr.

gez. Nowack

gez. Reimers-Bruns

gez. Wolpmann

Vorsitz

Beiratssprecherin

Protokoll

Anlage: Präsentation von Herrn Ross „Hochspannungsleitungen ein gesundheitliches Risiko?“

An aerial photograph of a residential neighborhood. In the foreground, there are several high-voltage power lines and towers. The houses are arranged in a grid-like pattern with streets. The background shows more houses and some greenery.

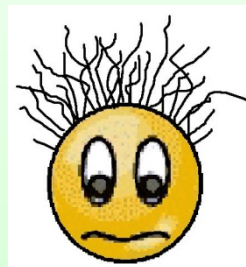
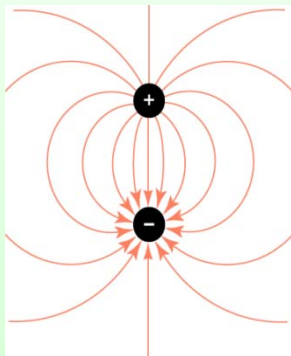
Hochspannungsleitungen ein gesundheitliches Risiko?

Elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder – was ist was?

Elektrische Felder

entstehen um jedes an ein Stromnetz angeschlossene Kabel.

Einheit: elektrische Feldstärke in Volt/Meter [V/m])



Bildquelle: www.elektro-zahn.ch

Elektrische Felder ...

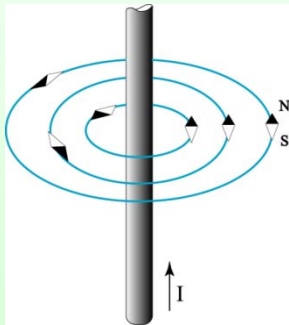
nehmen mit wachsendem Abstand zur Quelle deutlich ab !

Elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder – was ist was?

Magnetische Felder

entstehen auf, wenn Strom fließt bzw. wenn sich elektrische Ladungen bewegen.

Einheit: magnetische Flussdichte in Tesla [T])



Bildquelle: EMF-Portal



www.lmtm.de

Elektrischen, magnetische und elektromagnetische Felder - was ist was ?

Felder können sich in ihrer **FREQUENZ** unterscheiden:

Frequenz = Anzahl der Schwingungen pro Sekunde

Einheit: Hertz [Hz])

Gleichfelder oder
statische Felder:

Feldstärke bzw.

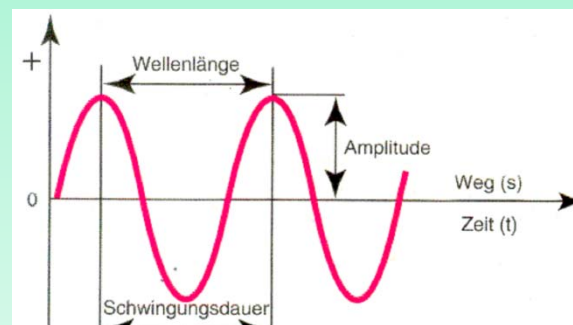
Feldintensität ist über die
Zeit (nahezu) konstant.

(Frequenz = 0)



• **Wechselfelder:**

Stärke bzw. Intensität
ändern sich mit der Zeit.
(Frequenz > 0)



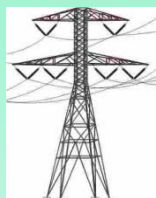
Elektrischen, magnetische und elektromagnetische Felder - was ist was?

Frequenz:

Nach Frequenz unterscheidet man **Wechselfelder** in

niederfrequente Felder (Stromversorgung)

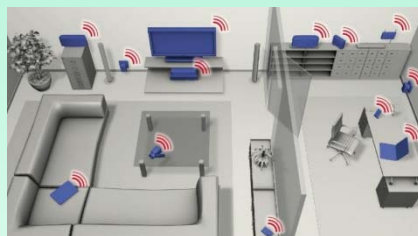
0,1 bis 30.000 Hz



– hochfrequente Felder (Funkfrequenzen)

ab 30.000 bis

300.000.000.000 Hz



Elektromagnetische Felder - ein gesundheitliches Risiko?

Starke elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder können gesundheitliche Schäden hervorrufen.



In Deutschland gibt es Grenzwerte, die die Bevölkerung vor wissenschaftlich nachgewiesenen Gesundheitsschäden schützen [26. BImSchV].

Diese Grenzwerte basieren auf Empfehlungen internationaler und nationaler Gremien bzw. Organisationen (u.a. Weltgesundheitsorganisation/WHO, Deutsche Strahlenschutzkommission). [»](#)

Diese Grenzwerte werden von den Hochspannungsleitungen eingehalten.



Niederfrequenzbereich (Stromversorgung)



Völkerungsstudien:

Zeigen auf erhöhtes Leukämierisiko bei Kindern durch Magnetfelder
unterhalb von 0,3 bis 0,4 μT (Grenzwert: 100 μT).

Abwehrend ...

Unter Laborbedingungen konnten diese Ergebnisse nicht bestätigt werden,
weil bislang kein Wirkungsmechanismus für die Auslösung/Förderung
von Leukämie bei Kindern durch schwache Magnetfelder anerkannt.

Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) der WHO stuft niederfrequente
elektromagnetische Felder aufgrund des Kenntnisstandes zu Leukämie bei Kindern als
„möglicherweise krebserregend für Menschen“ ein. [»](#)

Die Risikoprüfung der Deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) und der
Weltgesundheitsorganisation (WHO):

Es besteht ein Verdacht auf einen Zusammenhang zwischen schwachen Magnetfeldern

... 2. Elektromagnetische Felder - ein gesundheitliches Risiko?

Evidenz für den Endpunkt Krebserkrankung für verschiedene Frequenzbereiche elektromagnetischer Felder für typische Expositionen der Allgemeinbevölkerung und beruflich exponierter Personen

Bereich	Beispiele für EMF-Anwendungen	Evidenz für fehlenden Zusammenhang	Nicht beurteilbare Evidenz			Evidenz für Zusammenhang			
			fehlende Daten	unzureichende Daten	widersprüchliche Daten	Keine bzw. unzureichende Evidenz	schwache Evidenz	unvollständige Evidenz	überzeugende Evidenz
			D0	D1	D2	E0	E1	E2	E3
Röntgen	Röntgendiagnostik								X
	Solarien								X
Licht	Leuchtreklame, Leuchtstoffröhren						X ¹⁾		
	Glühlampen		X ²⁾						
Infrarot	IR-Saunen			X					
	Body-Scanner		X						
Radiofrequenz	Mobilfunk					X			
	Rundfunk					X			
Statische Felder	Hochspannungsleitung, Elektrogeräte					X ⁴⁾	X ³⁾		
	Hochspannungsleitung					X			
Magnetische Felder	Magnetverschlüsse					X ⁵⁾			
	Magnetresonanztomographie			X ⁶⁾					
Elektrostatik	elektrostat. Aufladung	X							

überzeugende Evidenz
unvollständige Evidenz
schwache Evidenz
Keine bzw. unzureichende Evidenz für Zusammenhang
Evidenz für Nicht-Zusammenhang
widersprüchliche Daten

- ¹⁾ bezieht sich auf Blaulicht und auf allgemeine Lichtexposition während der Nacht
- ²⁾ bezieht sich auf sonstige Lichtexpositionen
- ³⁾ bezieht sich auf Leukämie im Kindesalter
- ⁴⁾ bezieht sich auf sonstige Krebserkrankungen von Kindern und Erwachsenen
- ⁵⁾ bezieht sich auf statische Umgebungsfelder
- ⁶⁾ bezieht sich auf Expositionen für Patienten und Personal durch

3. Empfehlung aus Sicht der Gesundheitsvorsorge:

Resultierende Empfehlung des Gesundheitsamtes Bremen:

Minimierung der vermeidbaren Feldbelastung !

Das **Minimierungsgebot** gilt als Vorsorgeempfehlung ...

.. für Daueraufenthaltsbereiche

.. besonders für Kinder.

Bei **Planungsvorhaben (Neuplanungen)** fordern wir aus

Gründen der Gesundheitsvorsorge für Daueraufenthalts-

... 3. Empfehlung aus Sicht der Gesundheitsvorsorge:

Empfehlung der Senatorin für Gesundheit zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen in Planungsvorhaben (Stand Juli 2014)

Der Senator für Gesundheit

Dr. Ludwig Müller (44)
15.07.2014



Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen in Planungsvorhaben. Anpassung der Empfehlung vom 10.02.2004 mit Korrektur der Empfehlung vom 30.11.2010
Grundlage: Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV

Die aktuelle Empfehlung ersetzt die „Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsleitungen) im Rahmen der Bauleitplanung vom 10.02.2004“ des (ehem.) Senators für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales. Sie berücksichtigt nun auch die Errichtung bzw. die wesentliche Änderung weiterer ortsfester Anlagen der Energieversorgung in Planungsvorhaben.

Die rechtlich festgelegten Grenzwerte für elektromagnetische Felder basieren auf wissenschaftlich unstrittigen gesundheitlichen Wirkungen. Neben den eindeutig bewiesenen Gesundheitswirkungen sind durch verschiedene Studien eine Reihe weiterer potenzieller Gesundheitsbeeinträchtigungen durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder bekannt geworden.

Der Empfehlung von 2004 lagen Hinweise auf mögliche Gesundheitsbeeinträchtigungen durch elektromagnetische Felder aus Niederfrequenzanlagen unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV zugrunde. Bereits 2001 teilte die deutsche Strahlenschutzkommission (SSK) mit, dass ein wissenschaftlich begründeter Verdacht auf einen Zusammenhang zwischen einer durchschnittlichen magnetischen Exposition oberhalb von 0,3 µT (Grenzwert für die magnetische Flussdichte: 100 µT) und kindlicher Leukämie besteht¹. Hinweise hierfür lieferten sich gegenseitig stützende epidemiologische Befunde. Sie konnten in der Folge bislang nicht durch Laborstudien und Wechselwirkungsmechanismen erhärtet werden. Insofern sieht die SSK weiteren Forschungsbedarf. Die genannten Befunde geben jedoch nach der aktuellen Auslegung der SSK² und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) weiterhin Anlass zur „Besorgnis“.

Aus Gründen der Gesundheitsvorsorge ist daher grundsätzlich eine Minimierung der magnetischen Belastung in Daueraufenthaltsbereichen, insbesondere von Kindern und Jugendlichen, erforderlich. Zu diesen Bereichen zählen u.a. Wohngebäude, Schulen, Kindergärten und -horte sowie die dazugehörigen Grundstücke, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind (z.B. Balkone und Terrassen).

Bei der Betrachtung der Situation in Gebäuden, ist zudem die mögliche Addition der magnetischen Belastung durch benachbarte Anlagen zur Energieversorgung zur üblichen häuslichen magnetischen Exposition zu berücksichtigen.

Planungsempfehlung

Für die Planung von ortsfesten Anlagen der Energieversorgung (z.B. Freileitungen, Transformatorstationen, Bahnstromanlagen) im Umfeld von o.g. Daueraufenthaltsbereichen bzw. bei Heranrücken von Daueraufenthaltsbereichen an ortsfeste Anlagen der Energieversorgung sollten nach gegenwärtigem Kenntnisstand nachfolgende Empfehlungen umgesetzt werden. Hierdurch kön-

gnfristige Planungsfehler und hieraus entstehende ggf. hohe Beseitigungskosten vermieden.

Die Feldbelastung in Daueraufenthaltsbereichen, insbesondere von Kindern und Jugendlichen, sollte minimiert werden. In allen Aufenthaltsräumen sowie auf den Flächen, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind, sollte bei durchschnittlicher betrieblicher Auslastung der Versorgungsanlage, unter Berücksichtigung ggf. weiterer vorhandener Anlagen im Umfeld, eine durchschnittliche magnetische Flussdichte von 0,3 µT nicht überschritten werden.

In der Regel wird mit den nachfolgend bezeichneten Abständen zu Hochspannungsfreileitungen bzw. Transformatorstationen bzw. elektrifizierten Bahnstrecken eine magnetische Flussdichte von 0,3 µT bei durchschnittlicher betrieblicher Auslastung der Anlagen unterschritten.

a)	Abstände zu Hochspannungsfreileitungen*	
	110 kV-Anlagen	30 Meter
	220 kV-Anlagen	60 Meter
	380 kV-Anlagen	80 Meter
b)	Abstände zu Transformatorstationen**	
	125 kVA-Anlagen	1,5 Meter
	250 kVA-Anlagen	3 Meter
	400 kVA-Anlagen	5 Meter
	630 kVA-Anlagen	10 Meter
c)	Abstände zu elektrifizierten Bahnstrecken	
	S-Bahn-Linien	30 Meter
	DB-Nebenstrecken	40 Meter
	DB-Hauptstrecken	50 Meter
	* bis zur Trassenmitte	
	** bis zum Rand der Anlage	

Geschosshöhe) bei durchschnittlicher Anlagenauslastung über 24 Stunden durchschnittlicher Auslastung im Nachtbetrieb (22:00 bis 06:00 Uhr), bei einem 1 bei der Hälfte der Maximalast. Die Berechnungen auf Basis der durchschnittlichen Auslastung sollten neben der aktuellen Situation auch die voraussichtliche Entwicklung bis ca. 10 Jahre berücksichtigen.

Ist die Berechnung der Belastung durch ortsfeste Anlagen zur Gesamtexposition in der Umgebung in die Berechnung einzubeziehen. Die Berechnungen sollten sich für die o.g. Bereiche vorgelegt werden, in denen mit der höchsten Belastung zu rechnen ist.

Die Einhaltung bzw. Unterschreitung einer durchschnittlichen magnetischen Flussdichte von 0,3 µT sollte langfristig, auch nach möglichen Änderungen im Betrieb der Anlagen oder bei Änderungen an den Anlagen selbst, sichergestellt werden.

Notwendige Beurteilungsgrundlagen für die Gesundheitsämter

Für die konkrete Bewertung geplanter ortsfester Anlagen zur Energieversorgung (z.B. Freileitungen, Transformatorstationen, Bahnstromanlagen) sollten dem Gesundheitsamt vor diesem Hintergrund folgende Unterlagen vorgelegt werden:

Empfehlungen aus Sicht der Gesundheitsvorsorge:

Minimierung der vermeidbaren Feldbelastung ...

(allgemein und individuell) grundsätzlich möglich durch:

I. **Verzicht** auf relevante Quellen (sofern möglich)



II. **Abstand halten** zu relevanten Quellen
(doppelter Abstand = $\frac{1}{4}$ der Felder)



III. **Nutzungsverhalten**

bei bestimmten Geräten bzw. Quellen optimieren



Fazit:

gibt keinen Nachweis über gesundheitsschädliche Wirkung niederfrequenter Felder unterhalb der gültigen Grenzwerte.

Bevölkerungsstudien weisen auf einen möglichen Zusammenhang zwischen Leukämierisiko bei Kindern und magnetischen Flussdichten oberhalb von 0,3 bis 0,4 μT hin. Dafür gibt es jedoch keine Bestätigung aus experimentellen Studien und kein schlüssiges Erklärungs-/Wirkmodell.

aus Sicht der Gesundheitsvorsorge sollten vermeidbare (mögliche) Risiken minimiert werden: im Rahmen von Planungs- bzw. Genehmigungsvorhaben individuell, bei relevanten häuslichen Quellen (z.B. durch Verzicht/Abstand/Nutzung)

... haben Sie noch Fragen ?

Gesundheitsamt Bremen

Matthias Ross

Tel.: 0421 / 361-15557



Beispiel für Magnetfelder im Umfeld einer 110 kV-Freileitung

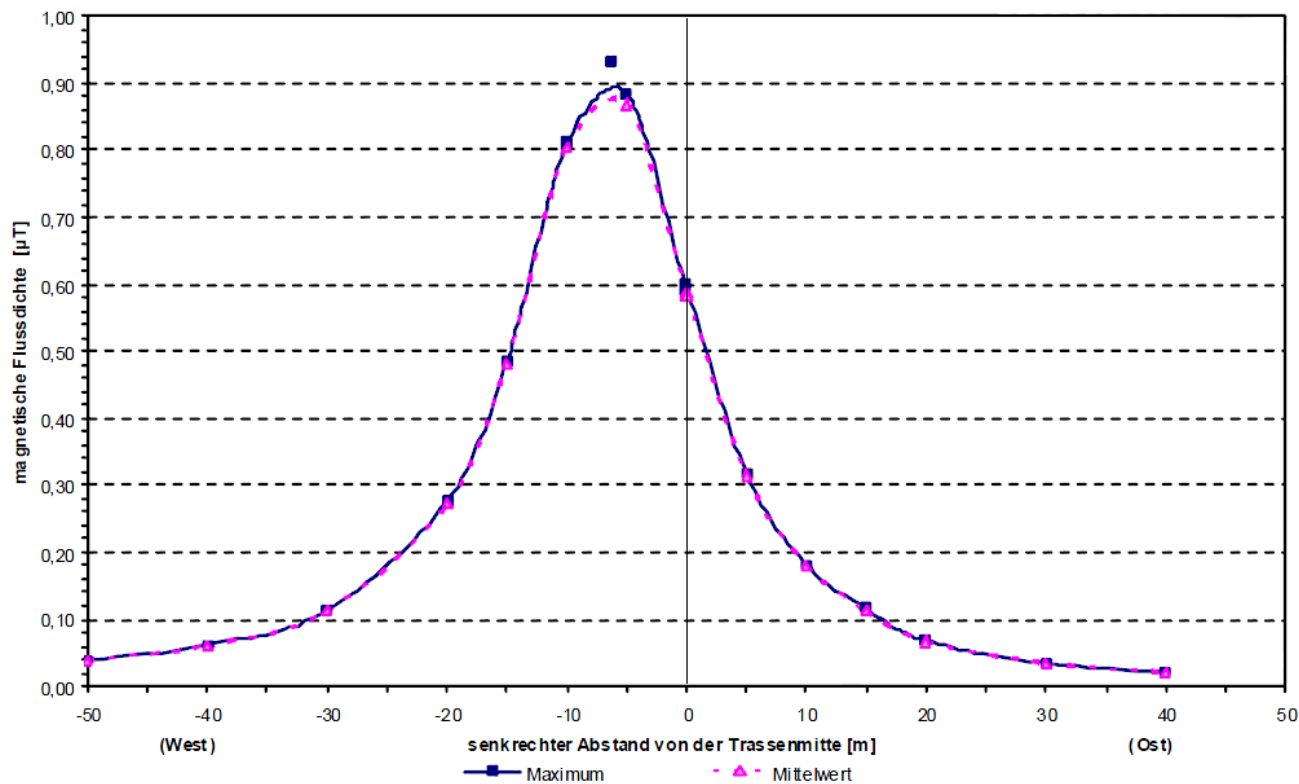


Abbildung 3/72
110 kV-Freileitung, FL110 4b: Querprofil der magnetischen Flussdichte

Beispiel für Magnetfelder im Umfeld einer 220 kV-Freileitung

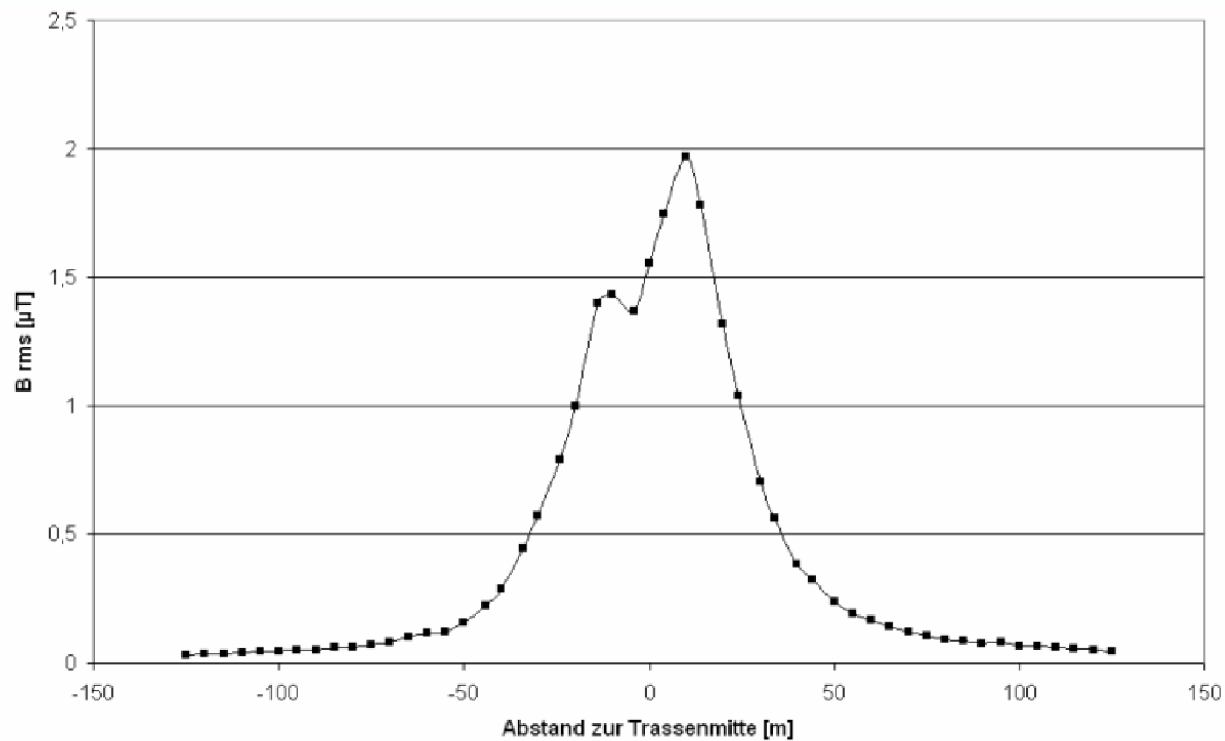
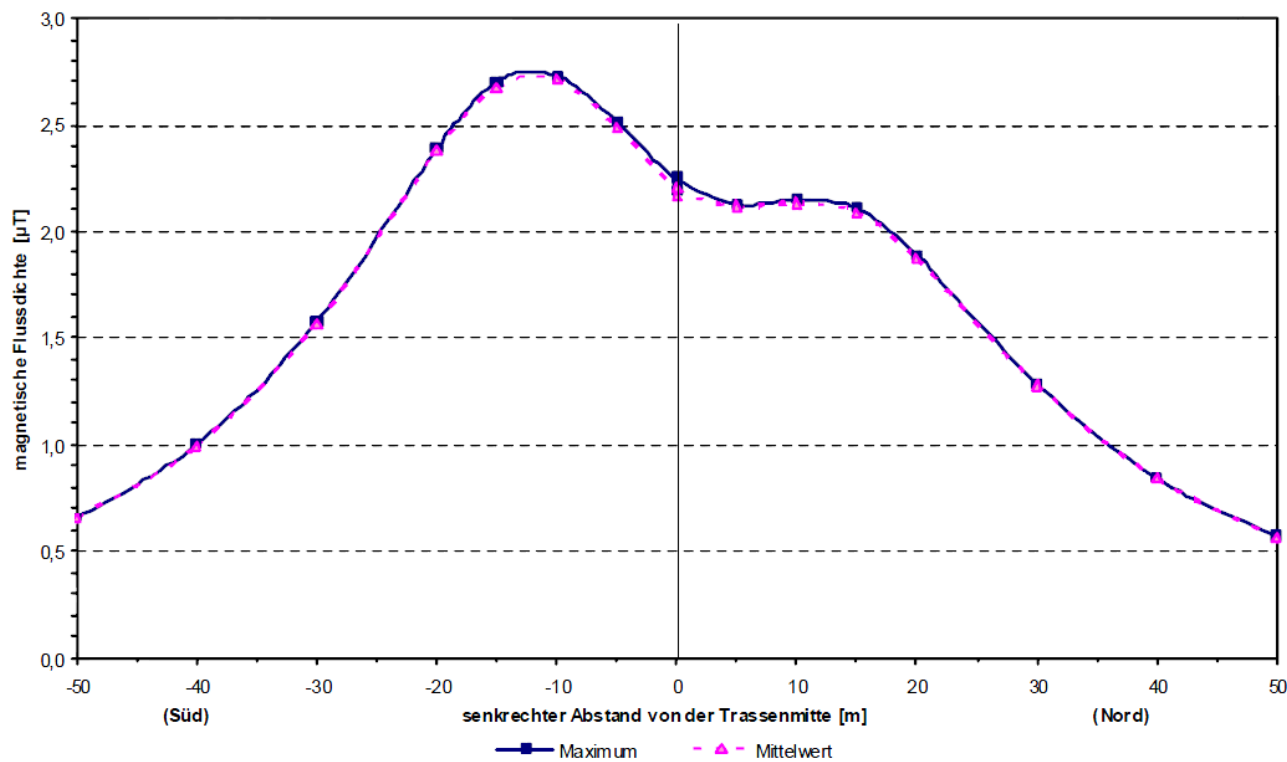


Abbildung A/1

Verteilung der Messwerte für das magnetische Feld entlang einer Linie senkrecht zu einer 220 kV-Trasse am Ort des größten Durchgangs der Leiterseile

Beispiel für Magnetfelder im Umfeld einer 380 kV-Freileitung



Beispiel für Magnetfelder im Umfeld einer 380 kV-Freileitung - bei unterschiedlichen Masttypen

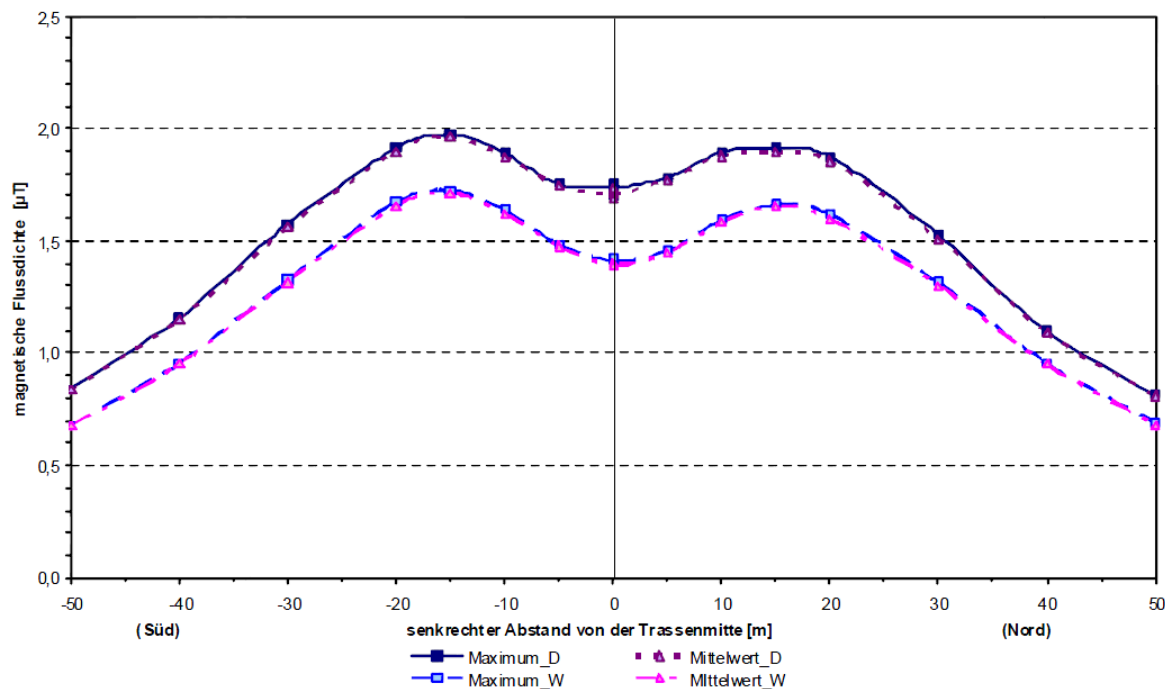


Abbildung 3/44
380 kV-Freileitung, FL380_4a,b: Querprofil der magnetischen Flussdichte,
Vergleich: Donaumast-Abschnitt (D) ↔ Mastvowechsel (W)

Beispiel für Magnetfelder im Umfeld einer 380 kV-Freileitung - bei unterschiedlicher Leiterseilhöhe

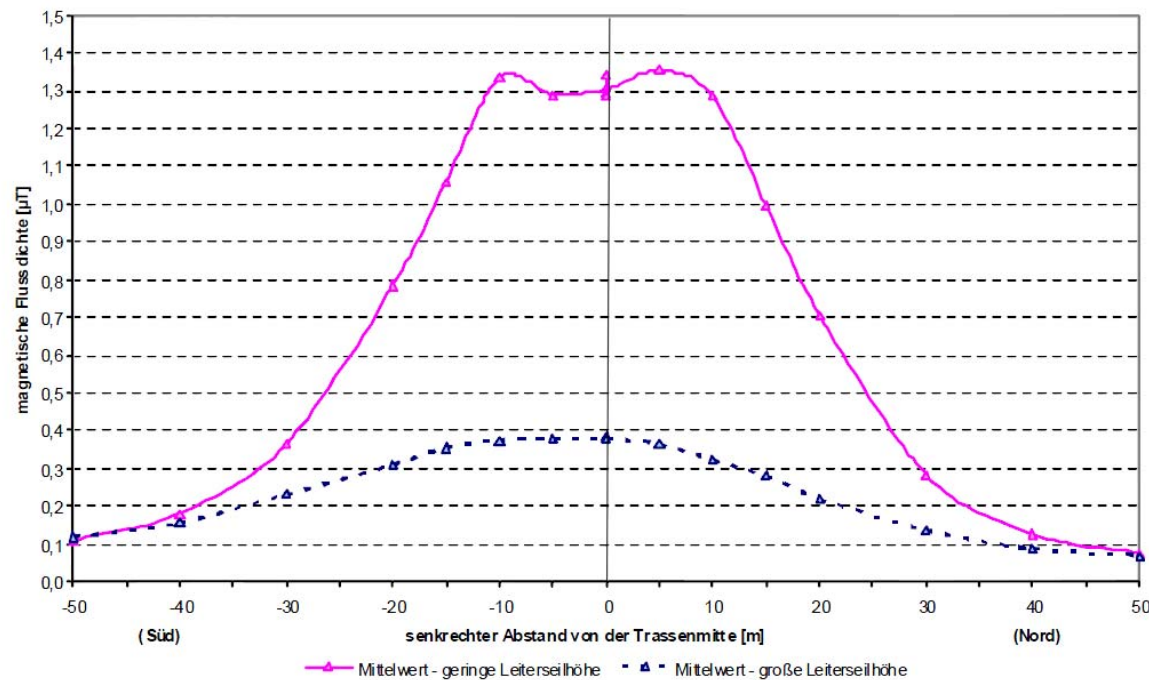


Abbildung 3/9
380 kV-Freileitung, Vergleich der Mittelwert-Profile (Querprofile der magnetischen Flussdichte):
kleines Spannfeld (große Leiterseilhöhe) ↔ großes Spannfeld (geringe Leiterseilhöhe)

Beispiel für Magnetfelder im Umfeld einer 380 kV-Freileitungstrasse - bei unterschiedlichen Strömen

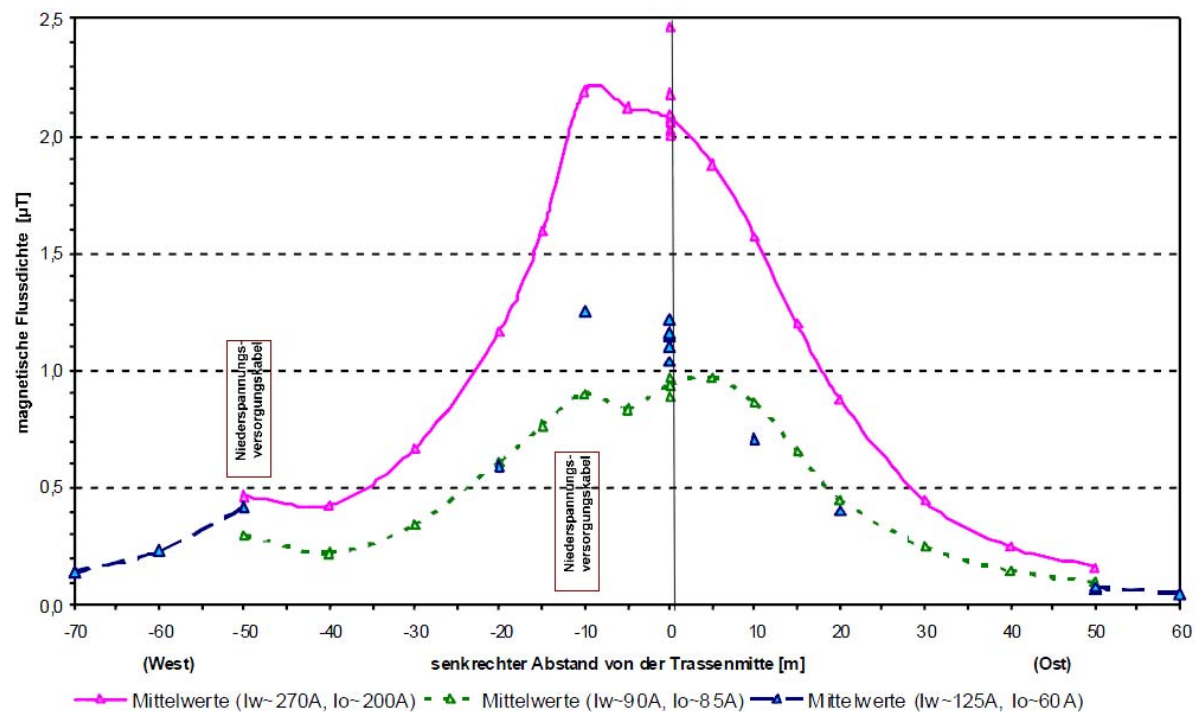


Abbildung 3/19
380 kV-Freileitung, FL380_2: Vergleich der Querprofile für die magnetische Flussdichte (Mittelwerte) auf dem Messweg 1, alle drei Messtage bei unterschiedlichen Strömen auf der Trasse

Magnetfelder im Umfeld von 380/220 kV Freileitungen und Erdkabeln - Vergleich

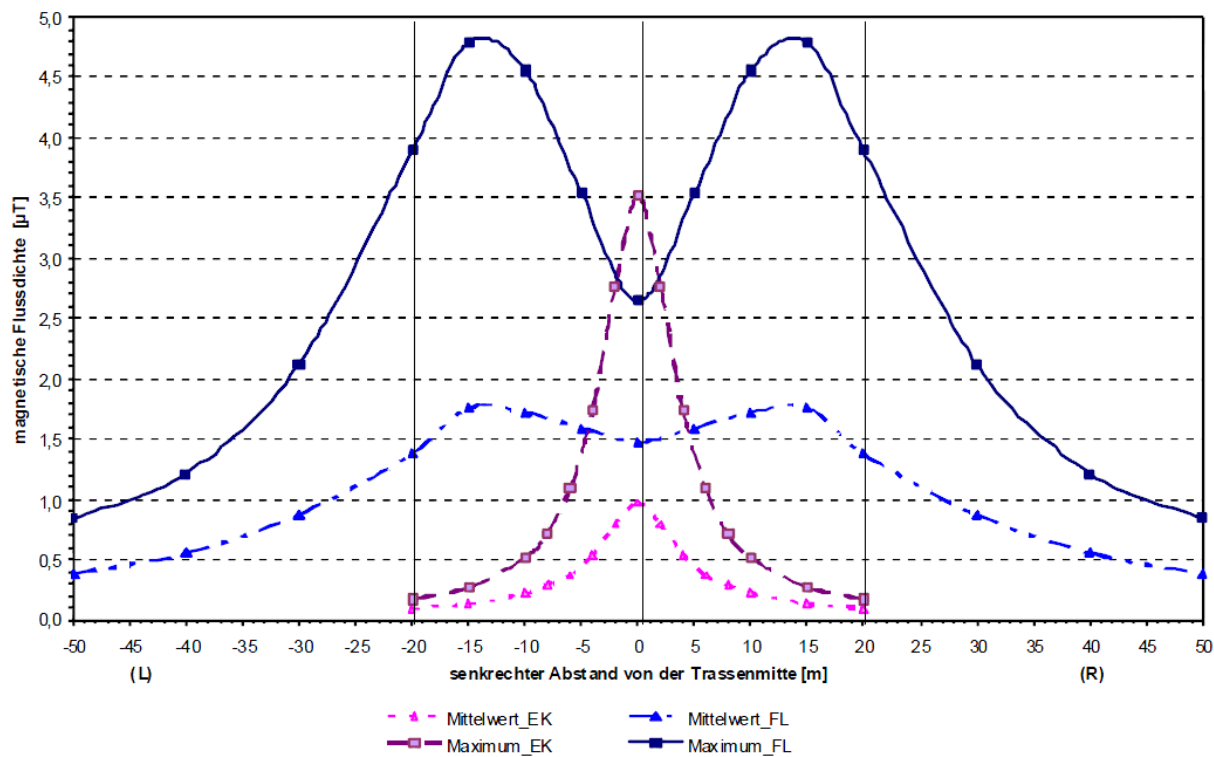
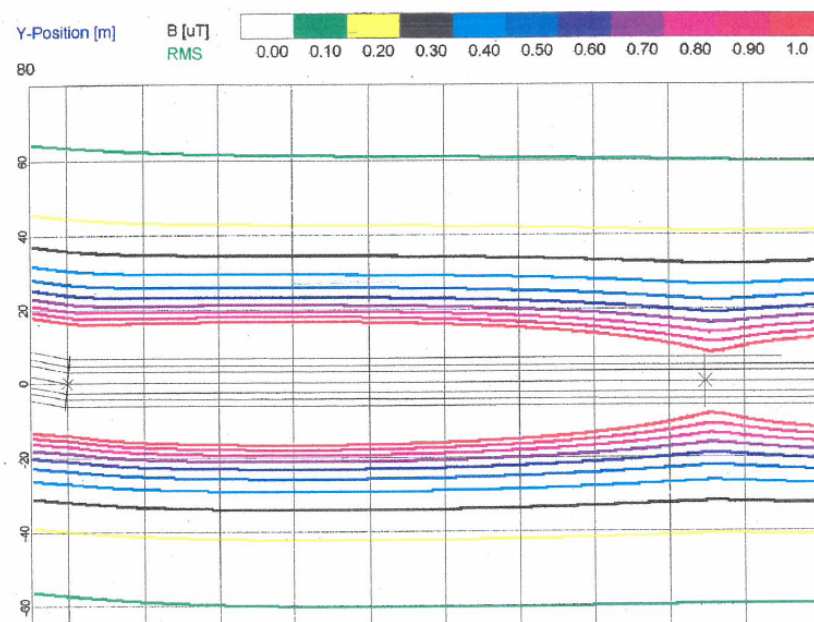


Abbildung 3/116

380/220 kV Spannungsebene: Maximalwert- und Mittelwert-Querprofile der gemessenen magneti-

110 kV-Leitung Bremen/Farge-Sottrum (Messung und Berechnung durch das ECOLOG-Institut, 2004)

Abbildung B2
Isolinien der magnetischen Flussdichte in 5 m Höhe über Grund für ein Drittel der Maximallast (210 A)



110 kV-Leitung Bremen/Farge-Sottrum (Messung und Berechnung durch das ECOLOG-Institut, 2010)

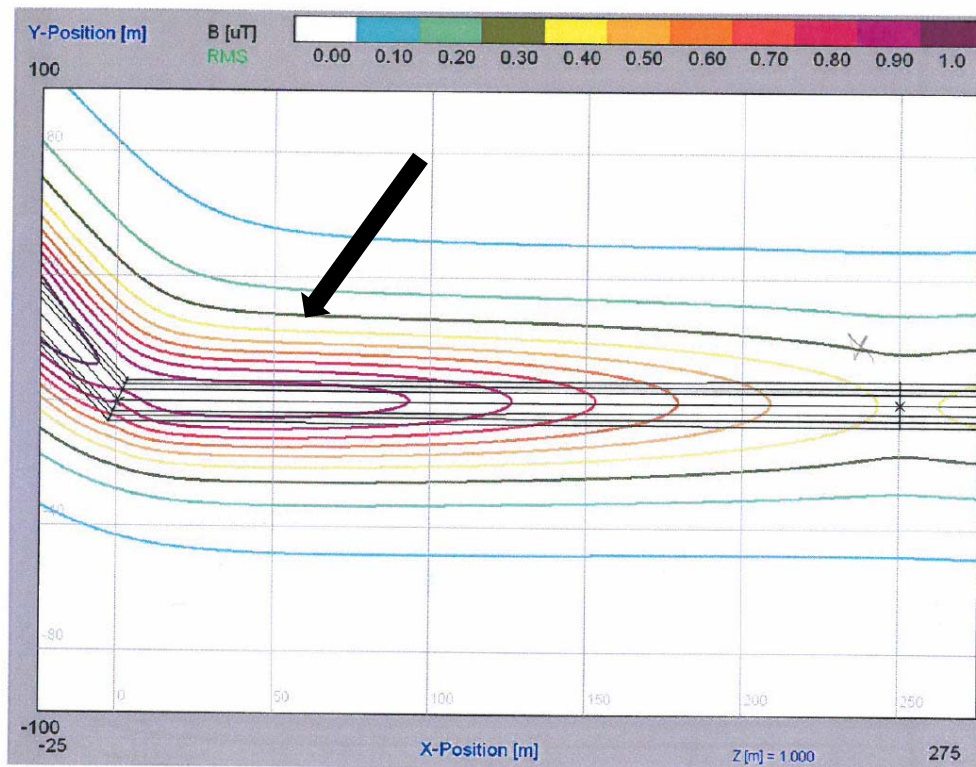


Abbildung B1

Tab. 1: Kriterien zur Evidenz-Klassifizierung

Evidenz	Studienanzahl	Studiengröße (statist. Power)	Method. Qualität	Bias, Confounding	Reproduziert	Endpunkt-Anzahl	Zusammenhang mit Krebs	Erklärung durch Grundlagenwiss.
E3 überzeugend	ausreichend	ausreichend	ausreichend	keine	ja	ausreichend	konsistent JA	überzeugend
E2 unvollständig	begrenzt	begrenzt	ausreichend	möglich	teilweise	unzureichend	überwiegend JA	möglich
E1 schwach	unzureichend	unzureichend	begrenzt	möglich	kaum	unzureichend	teilweise JA	hypothetisch
E0 keine bzw. unzureichende Evidenz	begrenzt	begrenzt	ausreichend	möglich	teilweise	unzureichend	überwiegend NEIN	möglich
EN Evidenz für Nicht-Zusammenhang	ausreichend	ausreichend	ausreichend	keine	ja	ausreichend	konsistent NEIN	überzeugend
D2 widersprüchliche Daten	-	-	-	möglich	nein	-	widersprüchlich, nicht beurteilbar	-
D1 unzureichende Daten	-	unzureichend	unzureichend	wahrscheinlich	-	unzureichend	nicht beurteilbar	-
D0 fehlende Daten	unzureichend	-	-	-	-	-	nicht beurteilbar	-

- kein Merkmal

II. Abstand halten zu relevanten Quellen

ABSTAND gegenüber Niederfrequenzquellen:

Doppelter Abstand zur Feldquelle ...

... = **1/2 der Feldstärke** bei einzelner stromdurchflossener Leiter
(Bsp. Bahnstromleitung)



... = **1/4 der Feldstärke** bei zwei dicht verlaufenden Leitern
(Bsp. Elektrokabel, Hochspannungsleitung):



Empfehlungen aus Sicht der Gesundheitsvorsorge:

Vorsicht vor falschen „Versprechungen“!

Ein Beispiel:

Tip gegen (schädlichen) Elektrosmog“



„Stromharmonisierer“



„Abschirmmatten“



Beleuchtung

Niederspannungs-Halogenlampen verursachen im relativ starke Magnetfelder

Bei Leuchtstofflampen/Energiesparlampen entstehen neben den Feldern der Netzfrequenz (50 Hz) auch Felder der Betriebsfrequenz (28 bis 60 kHz) sowie schwache Oberwellen

Empfehlungen zu Niederspannungs-Halogenlampen:

Verzicht möglich?

Bei Seilsystemen beide Leitungen möglichst dicht beieinander verlaufen lassen und darüber liegende Räume bedenken

Zu Schreibtisch- und Leselampe Abstand halten (ca. 1m), gilt auch für Trafo und Leitung zw. Trafo und Lampe

Empfehlung zu Leuchtstofflampen/Energiesparlampen:



5. Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

Beispiele für (relevante) niederfrequente und hochfrequente Feldquellen im Haushalt:

- Hauselektrik [»](#)
- Trafos/Netzteile [»](#)
- Beleuchtung [»](#)
- (Radio-)Wecker [»](#)
- Fernsehgeräte und Computermonitore [»](#)
- Stereoanlage, DVD-/Videorecorder, etc. [»](#)
- Babyfone (und Walkie-Talkies) [»](#)
- Schnurlostelefone [»](#)
- Handy [»](#)
- WLAN [»](#)
- Bluetooth [»](#)

5. Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

Ab-)Schirmung ...

... ist nach unserer Auffassung in der Regel nicht erforderlich!

Grundsätzlich können

... niederfrequente elektrische Felder
durch elektrisch leitfähige Materialien mit Erdung
relativ leicht abgeschirmt werden

... niederfrequente magnetische Felder
nur begrenzt und mit erheblichem (Kosten-)Aufwand
abgeschirmt werden

... hochfrequente elektromagnetische Felder
können durch elektrisch leitfähige Netze, Folien, etc.
relativ leicht abgeschirmt werden

Details [»](#)

näheres hierzu unter: www.bestellen.bayern.de > Thema „Elektrosmog“ >
Broschüre „Schirmung elektromagnetischer Wellen im persönlichen Umfeld“



Empfehlungen aus Sicht der Gesundheitsvorsorge:

(Radio-)Wecker

- Dauerquelle für elektrische und magnetische Felder neben dem Bett?

Empfehlungen:

- Akku- statt netzbetriebener Wecker
- Zu netzbetriebenen Weckern min. 1 m Abstand oder am Fußende aufstellen



Fernsehgeräte und Computermonitore/Bildschirme

- Flachbildschirme strahlen deutlich weniger als Röhrengeräte



Empfehlungen:

- Mindestabstand zu Röhrenfernsehgeräten 2 m
- beim Kauf Flachbildschirme bevorzugen



5. Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

tereoanlage, DVD-/Videorecorder, etc.

Geräte im Stand-by-Betrieb erzeugen permanent elektrische und magnetische Felder

Einige Geräte erzeugen auch im „ausgeschalteten“ Zustand elektrische und magnetische Felder



Empfehlungen:

Geräte nach der Nutzung vom Netz trennen:

- a) Stecker ziehen oder
- b) über Steckerleiste mit (zweipoligem) Schalter oder
- c) Zeitschaltuhr

Einschränkung:

Probleme gibt es, wenn Geräte nach der Trennung ihre

5. Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

Induktionskochfelder

Funktionsprinzip:

Wärmeerzeugung durch „Wirbelströme“, die durch ein elektromagnetisches Wechselfeld an einer Spule unter der Kochzone erzeugt wird.

... die auftretenden Magnetfeldstärken sind mit denen herkömmlicher Elektroherde vergleichbar

... **Betriebsfrequenz ca. 1.000fach höher**
(25 bis 50 kHz statt 50 Hz)

=> über diesen Frequenzbereich ist wenig bekannt

=> der Grenzwert liegt für diese Frequenzen niedriger (6,25 statt 100 μ T)

=> Grenzwert wird eingehalten

=> in der Regel kein Daueraufenthaltsbereich (geringere Relevanz)



Bei Interesse zum Nachschlagen:

Übersicht über Forschungsergebnisse ...

..aus dem Deutschen Mobilfunkforschungsprogramm:

- Übersicht über die Forschungsvorhaben
- Zwischen-/Abschlussberichte zu Forschungsprojekten
- Sitzungsprotokolle und Stellungnahmen zu internationalen Forschungsergebnissen

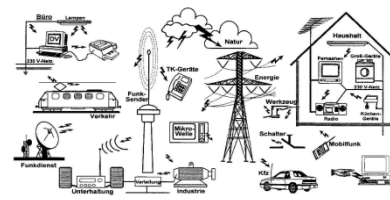
unter: <http://www.emf-forschungsprogramm.de>

.. aus der weltweiten Forschung zu den Wirkungen elektromagnetischer Felder auf den Menschen und auf biologische Systeme

- weltweite Studien zum Nieder- und Hochfrequenzbereich
- verschiedene Suchmöglichkeiten (auch Themensuche)

Bei Interesse zum Nachschlagen:

Umfangreiche weitgehend „neutrale“ und verständliche Informationen zum Thema elektromagnetische Felder



http://www.ecolog-institut.de/fileadmin/user_upload/Publicationen

[Handbuch/00 EMF-Handbuch Komplett.pdf](#)

EMF-Handbuch des ECOLOG-Institutes (121 Seiten, 3,5 MB)

Eigenschaften, Risiken, Schutz von/vor elektromagnetischen Feldern

www.ralf-woelfle.de/elektrosmog/

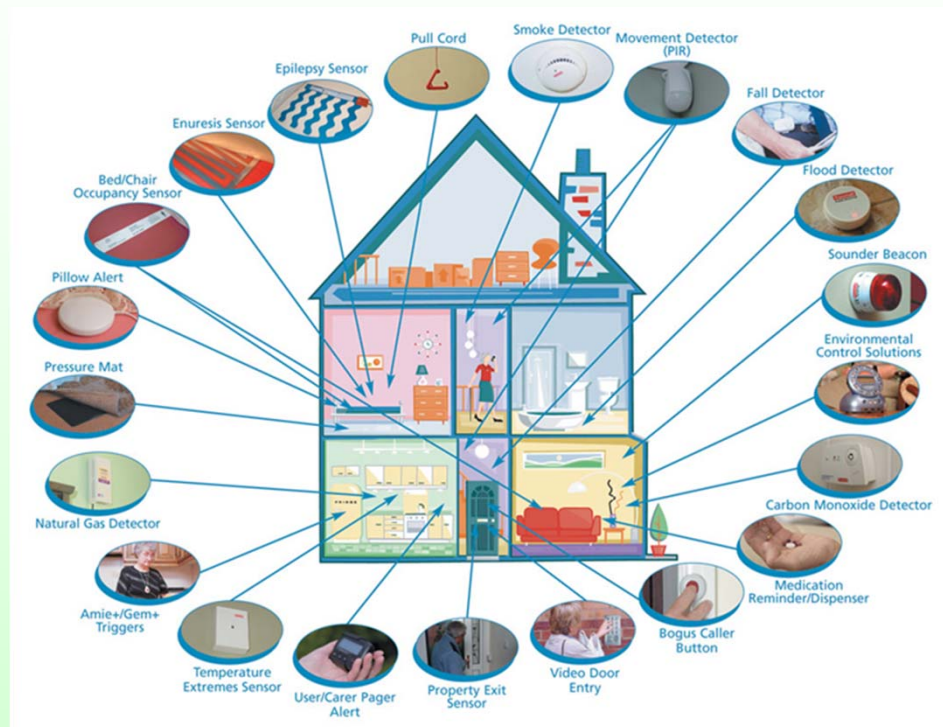
Private anerkannte seriöse Informationsseite

Wirkungen elektromagnetischer Felder, Gesetze/Grenzwerte,

Messungen/Berechnungen, Technikinfos, Aktuelles

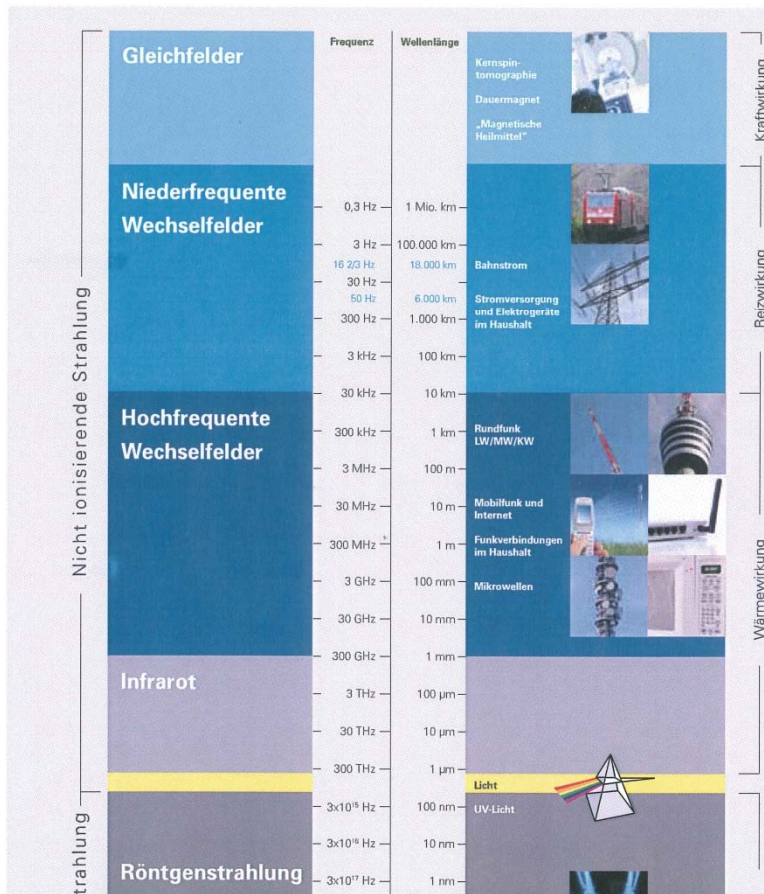
www.mobilfunk.bayern.de

Übersicht über Internetadressen zum Thema Mobilfunk: Behörden /
Forschungseinrichtungen / internationale Kommissionen / Berichte von
Expertenkommissionen / nationale Einrichtungen, Organisationen und
Verbände / Netzbetreiber



Elektromagnetische Felder - was man über sie wissen sollte!

Das Spektrum der elektromagnetischen Felder:



Thema heute



„Äpfel“ oder „Birnen“?

- **Vorsicht beim Lesen von Mess- oder
Berechnungsergebnissen !**



Beachten Sie die Einheiten !

bsp.: $0,009 \text{ W/m}^2 = 9 \text{ mW/m}^2 = 9.000 \text{ }\mu\text{W/m}^2 = 9.000.000 \text{ nW/m}^2$

Werden zur Orientierung „Vorsorgewerte“ angegeben?

Wenn ja: Welche Vorsorgewerte sind das? (Quelle, Vergleich mit
Vorsorgewerten anderer Stellen und ggf. den Grenzwerten)

welcher „physikalischen Größe“ wird das Ergebnis angegeben?

% des Grenzwertes der Leistungsflussdichte = 10% des Grenzwertes
der Feldstärke

**Die Wahl der „Einheit“, des „Vorsorgewertes“ und
der „physikalischen Größe“ beeinflussen die**

2. Elektromagnetische Felder – ein gesundheitliches **Risiko**?



$$\begin{aligned} &\text{Risiko} \\ &= \\ &\text{Schadensausmaß} \\ &\times \\ &\text{Eintrittswahrscheinlichkeit} \end{aligned}$$

Einflussfaktoren auf den Menschen in seiner Wohnung

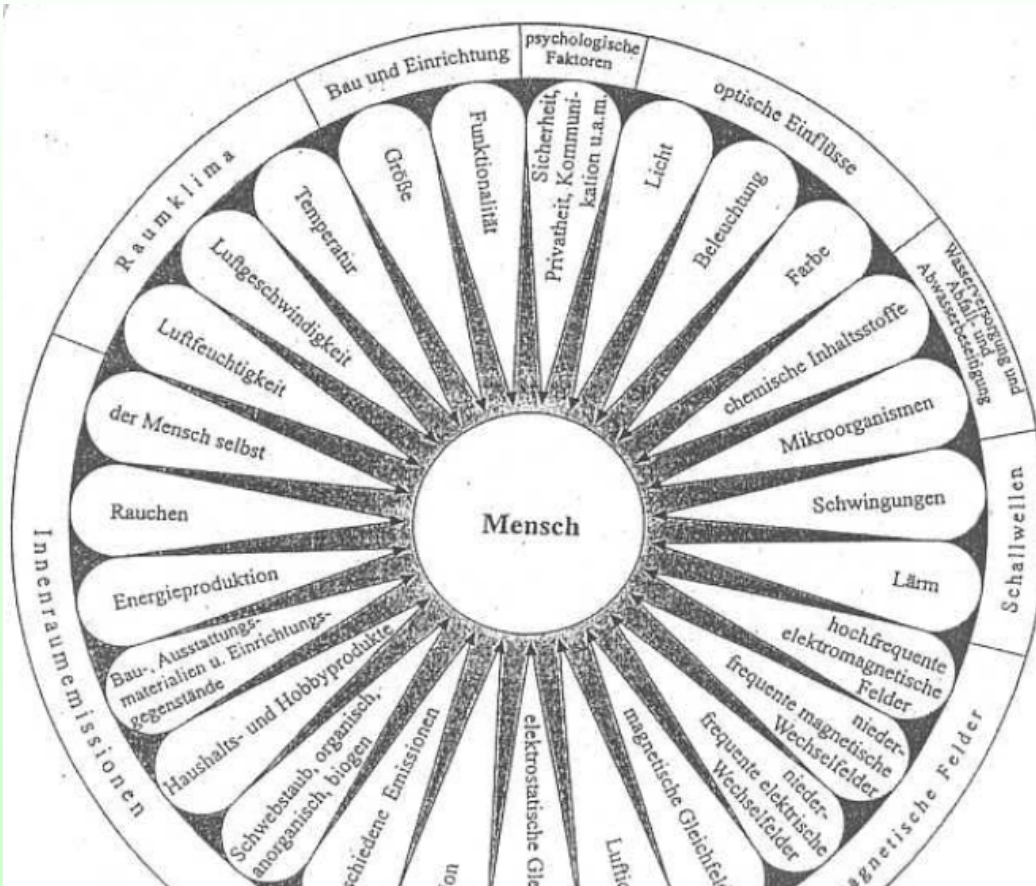


Abb. 1 Einflussfaktoren auf den Menschen in seiner Wohnung, Quelle: K. Fiedler¹.

5. Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

Sollte man in der eigenen Wohnung „Elektrosmog“-Messungen durchführen lassen?



Insbesondere Messungen im Hochfrequenzbereich sollten nur von qualifizierten Messstellen durchgeführt werden.

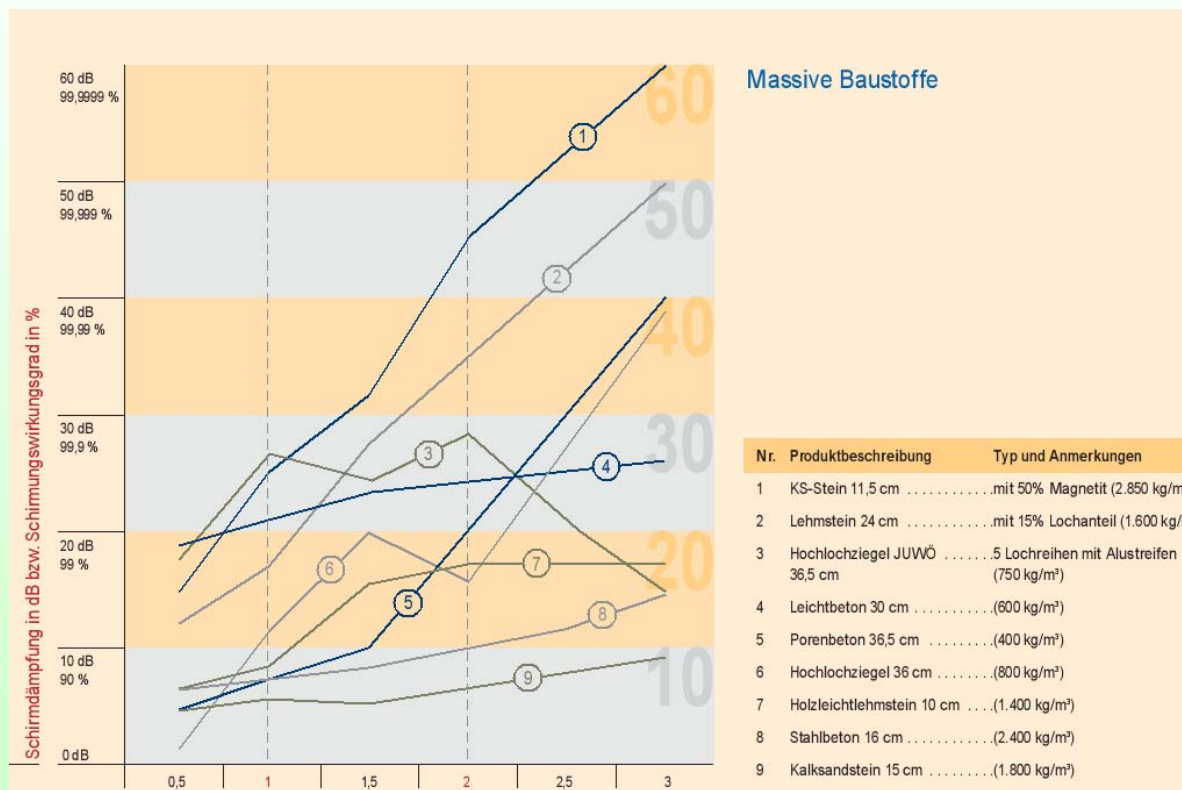
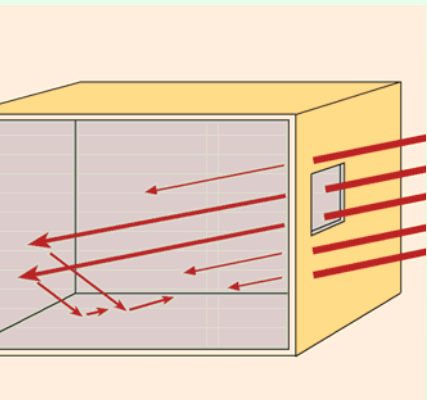
Diese Messungen sind nach unserer Auffassung in der Regel nicht sinnvoll bzw. erforderlich!

Warum?

- Die Grenzwerte werden eingehalten.
- Es gibt (insbesondere im Hochfrequenzbereich) nicht DEN Vorsorgewert, der eingehalten bzw. unterschritten werden sollte:
 - Unterhalb der Grenzwerte ist keine Wirkungsschwelle bekannt.
 - 1,9%, 0,6% oder 3,9% des Grenzwertes. Helfen Ihnen diese Angaben weiter?
- Aussagekräftige“ Messungen erfordern quellenspezifische

5. Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

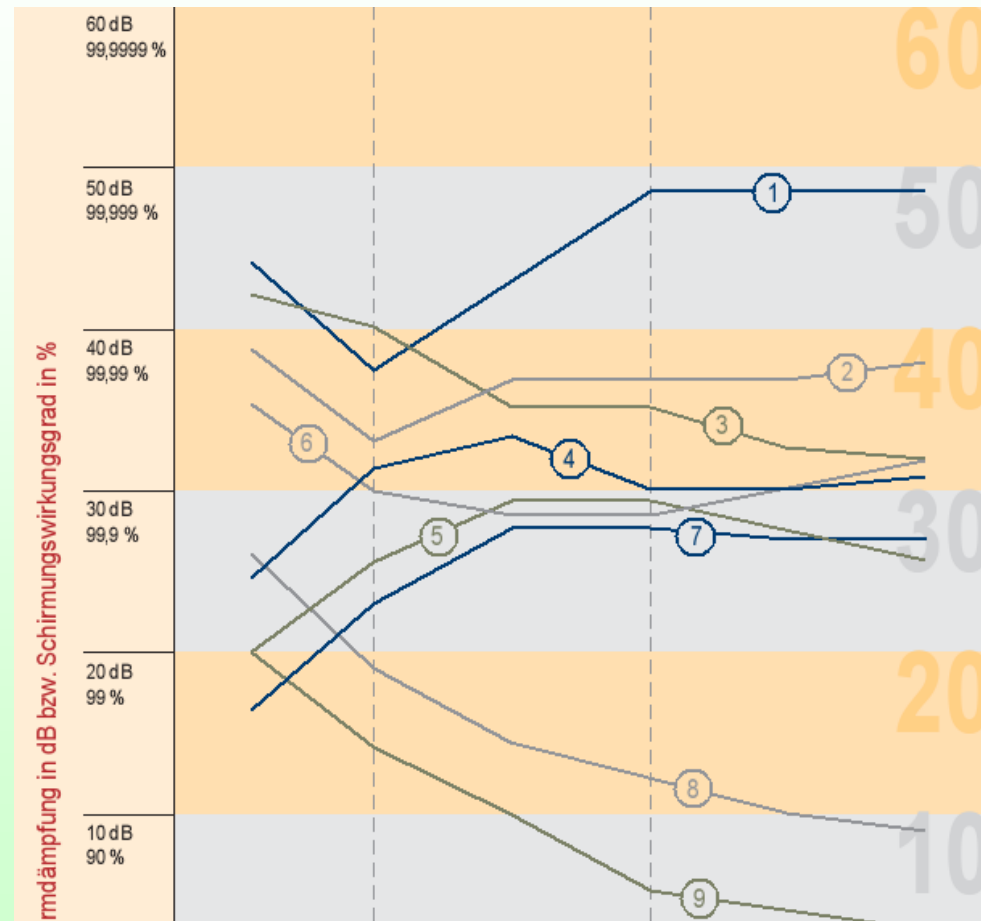
.. (Ab-)Schirmung:



5. Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

.. (Ab-)Schirmung:

Ab- / Schirmungsbeschreibung	Typ und Anmerkungen
Acoustic glass plus	3-Scheiben-Element (Knoch)
Folie	Sonnenschutzfolie (Biologa)
Gitter 1 x 1 mm	metallisch
Blousette waagrecht	Lamellen offen (Abstand 20 mm), Welle horizontal
Rolläden CD 90	geschlossen (Alulux)
MS Stadip Protect	2-Scheiben-Wärmedämmglas
0 PLT N	
Rolläden CD 90	offene Lüftungsschlitze (Alulux)



Was unternimmt das Gesundheitsamt Bremen / die Stadtgemeinde Bremen zur Risikominimierung?



Niederfrequenzbereich:

Empfehlung zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen“
der SFAFGJS vom Februar 2004

Schwerpunkt: Hochspannungsleistungen im Rahmen von
(Neuplanungen/Bauleitplanung)

Ergänzende Empfehlungen zur Berücksichtigung weiterer
Niederfrequenzquellen (Trafostationen, Bahnstromlinien, Erdkabel,
etc.)

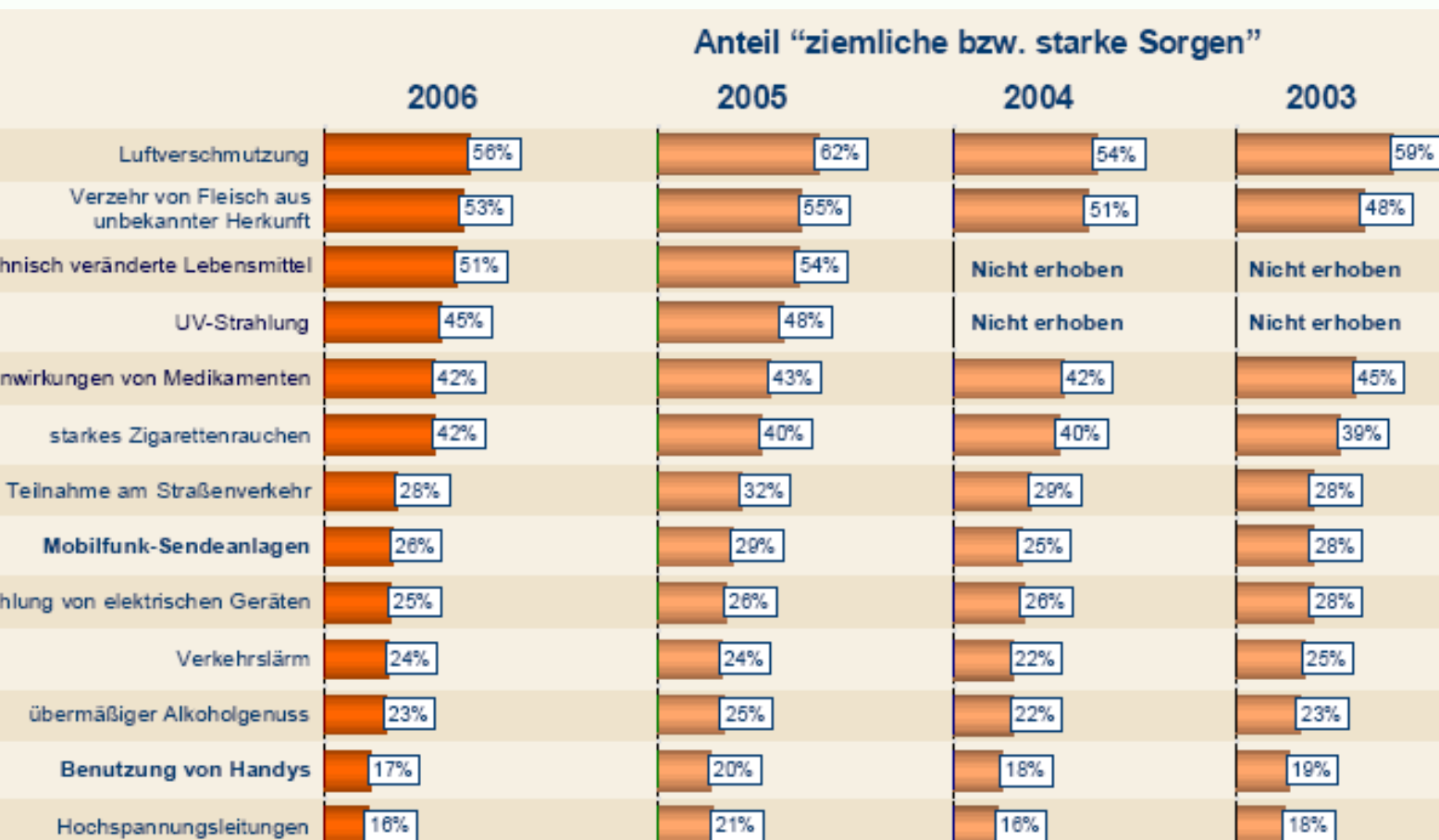
- an die Planungsbehörde
- an die Stadtwerke Bremen

Maßnahmen für die Neuplanungen:












Minimierung der Magnetfeldbelastung in Daueraufenthaltsbereichen,
insbesondere von Kindern und Jugendlichen.

Magn. Flussdichten in allen Daueraufenthaltsbereichen unter 0.3 μ T.

Besorgnis in der Bevölkerung hinsichtlich ...



Typische Sicherheitsabstände bei Funkanwendungen in Abstrahlrichtung ...

	Antennen	Typischer Sicherheitsabstand	Bemerkungen
Handy		0m 	kein Abstand Sendeleistungen sind begrenzt: D-Netz bis 2W* E-Netz bis 1W* UMTS bis 1W* <small>*max. Pulsleistung</small>
Richtfunk		0,5m 	Typische Frequenz 136Hz In Abstrahlrichtung ist freie Strecke erforderlich
Mobifunkbasisstation		0,5m 	Grenzwerte nach wenigen Metern eingehalten 0,4 - 0,5m Sicherheitsabstand UMTS
		2,3m 	Grenzwerte nach wenigen Metern eingehalten 2,3m Sicherheitsabstand E-Netz
		3,3m 	Grenzwerte nach wenigen Metern eingehalten 3,3m Sicherheitsabstand D-Netz
UKW		2-140m 	Anlagenbedingt zwischen 2 und 140 m Sendeleistungen unterscheiden sich je nach Versorgungs- bereich 20W bis 100kW
			Anlagenbedingt Sendeleistungen unterscheiden sich je

Elektromagnetische Felder – ein gesundheitliches Risiko?

derfrequenz

präsentative Ergebnisse zu den Magnetfeldstärken, denen Bevölkerung ausgesetzt ist ...

Magnetische Flussdichte in μT	Personen	Mittelwert [μT]	Median [μT]	95% Perzentil [μT]
24h-Exposition	1.952	0,101	0,047	0,308
Exposition im Haus	1.941	0,090	0,063	0,215
Exposition in der Nacht	1.926	0,095	0,092	0,144
Stadt, 24h	370	0,115	0,061	0,314
Landlich, 24h	432	0,077	0,035	0,261
Wohnungsfamilienhaus	1.227	0,092	0,059	0,218
Wohnungschhaus	51	0,097	0,076	0,116
24h-Exposition: im Büro tätige Personen	624	0,107	0,049	0,338
Handwerker / Arbeiter	148	0,166	0,049	0,628

Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

derfrequenz (Nf)

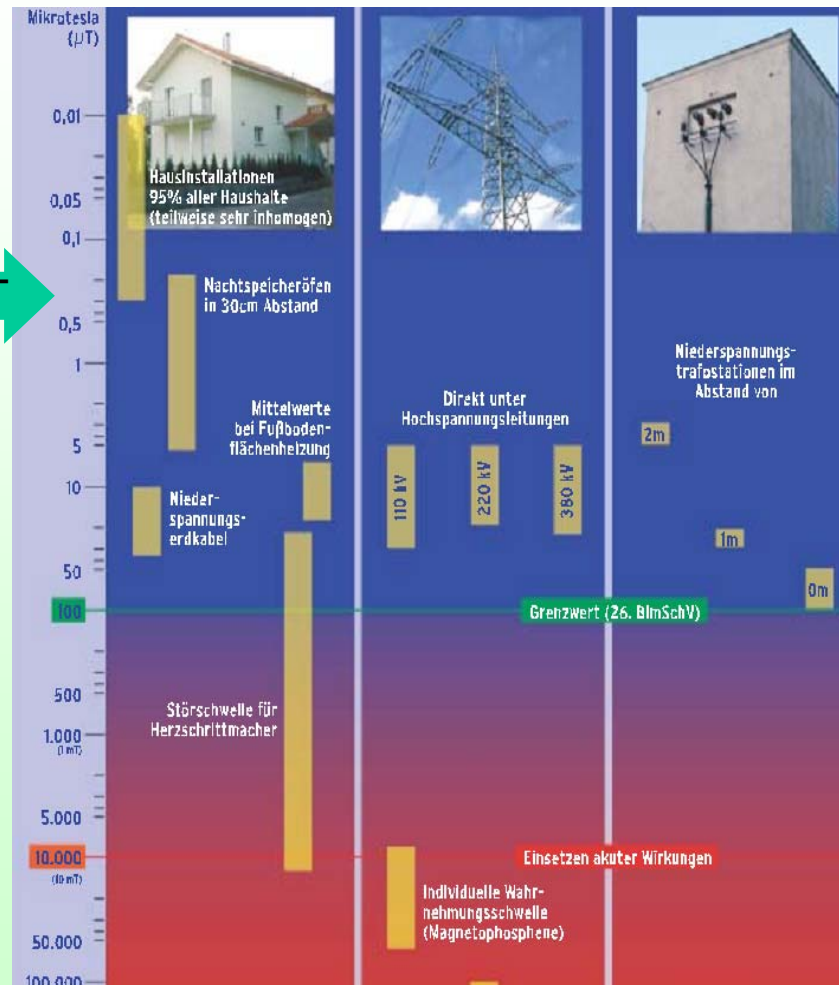
Benennung der
magnetischen Felder
Energieversorgung

Wohnungssuche:
Quellen im Umfeld
berücksichtigen !

ben Sie noch
Nachtspeicheröfen ?

ögliche magn. Felder der
elektrischen Fußbodenheizung
berücksichtigen !

0,3 µT



Was kann jeder selbst zur Risikominimierung tun?

Repräsentative magnetischer Flussdichten von Haushaltsgeräten in unterschiedlichen Abständen

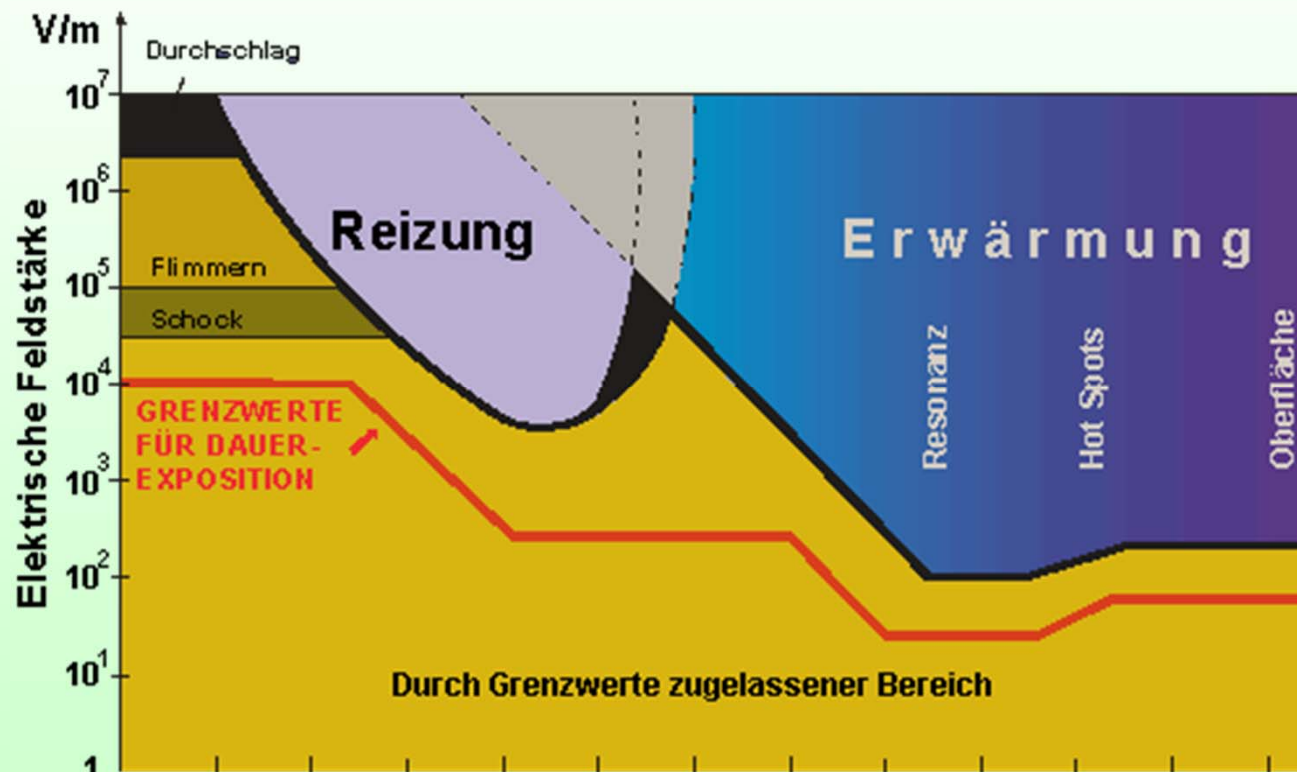
gemessen in Mikrottesla (μT), Gebrauchsabstände in Fettdruck

Gerät	Abstand 3 cm	Abstand 30 cm	Abstand 1 m
Haarfön	6 - 2000	0,01 - 7	0,01 - 0,3
Netzbetriebener Rasierapparat	15 - 1500	0,08 - 9	0,01 - 0,3
Bohrmaschine	400 - 800	2 - 3,5	0,08 - 0,2
Staubsauger	200 - 800	2 - 20	0,13 - 2
Leuchtstofflampe	40 - 400	0,5 - 2	0,02 - 0,25
Mikrowellengerät	73 - 200	4 - 8	0,25 - 0,6
Radio (tragbar)	16 - 56	1	< 0,01
Küchenherd	1 - 50	0,15 - 0,5	0,01 - 0,04
Waschmaschine	0,8 - 50	0,15 - 3	0,01 - 0,15
Bügeleisen	8 - 30	0,12 - 0,3	0,01 - 0,03
Geschirrspüler	3,5 - 20	0,6 - 3	0,07 - 0,3
Computer	0,5 - 30	< 0,01	

Beispiele für Klassifizierungen der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) der WHO:

Klassifizierung	Mittel (Beispiele)
<p>Krebserregend für Menschen (wertet meist auf überzeugenden Belegen für krebserregende Wirkung beim Menschen)</p>	<p><u>Asbest</u> Senfgas <u>Tabak</u> (geraucht oder rauchlos) <u>UV-Strahlung</u> (inkl. Sonnenlampen und Sonnenbänke) Gammastrahlung <u>Formaldehyd</u></p>
<p>Wahrscheinlich krebserregend für Menschen (wertet meist auf überzeugenden Belegen für eine krebserregende Wirkung in Tieren)</p>	<p>Dieselmotor-Abgase <u>Acylamide</u></p>
<p>Möglicherweise krebserregend für Menschen (wertet meist auf als glaubwürdig eingestuft)</p>	<p><u>Kaffee</u> Styrol Benzinmotor-Abgase</p>

Diagramm über die gültigen Grenzwerte mit Darstellung der darüber auftretenden anerkannten biologischen Wirkungen





Methoden	Methoden	Klassifizierung
schwache Hinweise		
Hinweise		
starke Hinweise		
konsistente Hinweise		
Nachweis 		

mt	Epidemiologie					•
	Experiment: Tier					•
	Epidemiologie					•
rebs	Epidemiologie					•
	Experiment: Tier					•
	Epidemiologie			•	a	
	Experiment: Tier					•
	Epidemiologie					•
	Epidemiologie					•
	Experiment: Tier					•
	Epidemiologie					•
	Epidemiologie					•
	Experiment: Tier					•

Kogn. Funktionen, Verh.	Exp: Mensch, Tier					•
Mot. u. psych. Funkt	Epidemiologie					



Immunsystem

Lymphozyten	Experiment: Zelle					•
-------------	-------------------	--	--	--	--	---

Herz-Kreislauf-System

Kreislauferkrankungen	Epidemiologie					•
Herzschlagrate-Varibilität	Epidemiologie					•
Blutbild	Epidemiologie					•

Hormonsystem

Melatonin	Exp: Mensch, Tier				a	•
Stresshormone	Exp: Mensch, Tier		a	•		

Vermehrung

Infertilität	Epidemiologie					•
	Experiment: Tier					•
Teratogene Wirkung	Epidemiologie				a	•
	Experiment: Tier					•

Erbmaterial

Chromosomen-Aberrationen	Exp.: Mensch, Tier, Zelle					•
Mikronuklei	Exp.: Mensch, Tier, Zelle					•

PRESSEMELDUNGEN