

Berichterstattung über eine Vergleichsuntersuchung zwischen zwei baugleichen SMART-Automobilen

- einem normalen SMART (Kennung A)
- und einem Gabriel-Tech entstörten SMART (Kennung B)
- mit 5 gesunden Probanden unter realen Fahrbedingungen über jeweils 20 min.

Für das SMART-Center Hannover führten wir im November und Dezember 2004 eine dreiteilige, vergleichende Multiparameter-Untersuchung an zwei baugleichen SMART-Automobilen durch, wovon eines dem normalen Werkzustand entsprach (A), das andere aber mittels der Gabriel-Technologie im Bereich der Kfz-Elektrik biologisch entstört wurde (B). Angeregt durch die zunehmende Berichterstattung in den Medien, wonach die eSmog-Belastung in Kraftfahrzeugen als bedenklich zu bezeichnen ist.

Ziel der Untersuchung war es, festzustellen, ob eine Kfz-Elektrik-„Entstörung“ mit der Gabriel-Technologie sinnvoll ist. Hier sollte besonders geklärt werden, ob es objektive physikalische und physiologische Veränderungen bei den Fahrern gibt und speziell, ob die Entstörung zu einer darstellbaren und positiven Verbesserung führt oder nicht.

Beauftragt wurden wir, auf Wunsch des SMART-Center Hannover; von der Gabriel-Forschungs-Gesellschaft Deutschland. Die Untersuchungen führten wir dann in ARGE mit einem weiteren Prüfer des Arbeitskreises Elektro-Biologie e.V. und einer zusätzlichen Untersucherin der GFG durch. Hiermit waren drei unabhängige Prüfer verschiedener Institutionen in diese Untersuchung integriert, was die Untersuchung in ihrer Aussagekraft zweifelsfrei verstärkt.

Die beiden baugleichen Testwagen SMART „for four“ (A) und (B)



I. Fahrzeuge / biologisch Entstörung

Für die Untersuchung wurden bei EUROPCAR zwei baugleiche SMART Typ „for four“ angemietet. Ein SMART blieb unverändert im normalen Werkzustand (A), der andere wurde mit der Gabriel-Technologie entstört (B). Die Lieferung der Fahrzeuge wie auch die Wahl, welches entstört wurde, erfolgten zufällig.

Der SMART (B) wurde dann durch einen Fachmann von der Gabriel-Tech GmbH biologisch entstört, d.h. es wurden an den vorgeschriebenen Stellen original Gabriel-Chip®s (in der Folge ‚Chip‘ genannt) platziert und fixiert (geklebt).

Zwei Chips wurden auf die Batterie geklebt, wie im Bild rechts zu sehen.



Auf der Batterie des SMART (B) sehen wir zwei Chips



Der Chip wurde auf eine leicht zugängliches Karosserieteil geklebt



Der Chip wurde direkt auf den Sicherungskasten geklebt.

KOMMT NOCH EIN NEUES BILD MIT SICHERUNGSKASTEN

Der Chip wurde auf die Rückseite des Zündschlüssels geklebt.



II. Die Untersuchungsplanung:

Die Untersuchung sollte auf einem sehr hohen Niveau stattfinden. Daher war das Studien-Design und die exakte Planung von besonderer Bedeutung.

Da nicht nur unterschiedliche Messungsarten durchgeführt werden sollten, sondern auch zwei Fahrzeuge (A) und (B) miteinander verglichen werden mussten, war die Untersuchung mehrteilig angelegt worden.

Die physikalischen Messungen unter und in den Fahrzeugen wurden durch den Unterzeichner und den Messtechniker des AK Elektro-Biologie e.V., Josef Armbrusch, in Kirchheim bei München durchgeführt.

Die physiologischen Messungen in Ruhe und jeweils nach einer geplanten Fahrt mit den Fahrzeugen sowie die VAS-Befragungen wurden einen Tag später durch den Unterzeichner und eine Beirätin der Gabriel-Forschung e.V., Eva Pieringer, in St. Georgen bei Salzburg durchgeführt.

Einer der wichtigsten Planungsschwerpunkte war der geregelte Ablauf der Fahrten in den beiden Test-Fahrzeugen (A) und (B), da hier 5 Probanden beteiligt waren, die jeweils eine vorangehende Ruhephase benötigten und dann, mit einer weiteren Zwischen-Ruhephase zwei Fahrten durchzuführen hatten.

Es wurde daher ein ganz striktes Abfolge-Timing erstellt, wonach jeder Proband und jeder Untersucher wusste, wann er was zu tun hatte. Die Planung wurde so aufgebaut, dass es weder bei den Probanden noch bei den Untersuchern zu Überforderungen und Stress-Einflüssen kommen konnte.

Die Außenkoordination der Fahrzeugbelegung, inkl. der Zeit- und km-Dokumentation wurde von einem Mitarbeiter der Gabriel-Tech GmbH durchgeführt. Dies garantierte, dass im Messraum keine Unruhe aufkommen konnte.



Physikalische Messungen in Kirchheim (Knop/Armbrusch)



Physiologische Messungen in St. Georgen (Knop/Pieringer)



Exakte Fahrten-/ Probanden-Ablauf-Planung SMART (A) und (B)

III. Die Probanden:

Als Probanden standen uns 5 Personen zur Verfügung, die medizinisch gesund und routinierte Fahrer waren. Es waren 2 Frauen und 3 Männer.

Das Alter der Probanden lag zwischen 35 und 61 Jahren mit einem Durchschnittsalter von 53,2 Jahren. Damit kann diese Gruppe als gute Repräsentanz erfahrener, aufmerksamer Autofahrer bezeichnet werden.



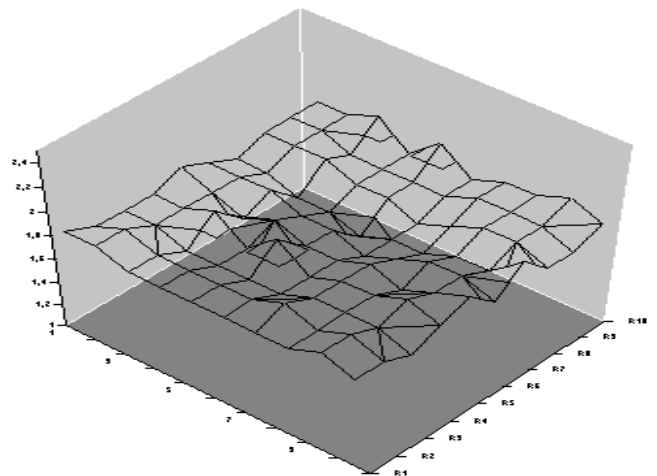
IV. Die Untersuchung wurde in fünf Teile unterteilt:

1. Geomagnetische Vermessung des Prüfareals für die EM-Feld-Messungen
2. EM-Feldmessungen
3. Physiologische Puls- und HRV-Messungen
4. Bioelektronische Regulationsmessungen
5. VAS-gestützte Befindensbefragungen

1. Geomagnetische Vermessung des Prüfareals



Um die grundlegenden EM-Feldmessungen trennscharf durchführen zu können, wurde ein Areal gesucht, was geomagnetisch weitgehend störungsfrei ist



Das gemessene Geomagnet-Rasterfeld zeigt eine relativ harmonische Ausbreitung ohne Steilgradienten.

Da wir mit hoher Trennschärfe das EM-Feld-Spektrum messen wollten, mussten wir besonderen Wert auf den Messplatz legen, auf dem die SMART später zur Messung platziert werden sollten.

Wir suchten also einen freien Platz, der den jeweils zu messenden SMART Typ (A) oder (B) aufnehmen konnte und daneben noch ausreichenden Platz für den Messwagen bereitstellte. Der Messplatz musste dann aber auch noch seitens der geophysikalischen Einflüsse (Erdmagnetfeld) weitgehend störungsfrei sein.

Außerhalb der Bebauung wurde ein solcher Platz gefunden, der allen Kriterien und Anforderung von uns und dem messenden Prüftechniker erfüllte.

Die geophysikalischen Messungen wurden mit dem hochempfindlichen Geomagnetometer BPM 2001 von Mersmann mit einer Hall-Sonde durchgeführt und stetig aufgezeichnet. Gemessen wurde die vertikale Komponente des Erdmagnetfeldes in nT. Die Auswertung erfolgte über ein graphisches 3D-Rasterfeld. Bei der Messung des späteren Messfeldes war keine Dämpfungsschaltung notwendig.



Die Flächenmessung wurde mit dem Geomagnetometer durchgeführt.

2. EM-Feld-Messungen

Die spezifischen EM-Feld-Messungen wurden von einem TÜV-zertifizierten Messtechniker des Arbeitskreises Elektro-Biologie e.V. durchgeführt. Im Zuge von Leistungsmessungen liegen kaum Probleme vor, jedoch bei Messungen der Qualität und Trennschärfe von Feldern und besonders das Darstellen von externe, feinen, aber weitreichenden Einflüssen, kommt man mit dem üblichen Mess-Equipment nicht mehr aus. Hier werden spezifische Scanner benötigt, die ein breites Spektrum messtechnisch erfassen und auch in höchster Trennschärfe darstellen können.

Außerdem sind für solche Messungen spezielle Rundantennen notwendig, die das entsprechende Frequenzspektrum erfassen können. In diesem Fall war eine Verstärker-unterstützte, dämpfbare Antenne im Einsatz.

Das gescannte Spektrum wurde im Bereich zwischen 9 kHz bis 30 MHz untersucht und aufgezeichnet.

Die Messeinrichtung selbst war ein netzunabhängiger Multiscanner von Rhode&Schwarz Bereich 9 kHz-30 MHz.

Um mögliche Artefakte zu verhindern wurde die Messgeräteeinheit in einem temperierten Messwagen Typ VW installiert, der so direkt neben dem jeweils zu messenden SMART geparkt werden konnte. Somit waren auch die abgeschirmten Kabellängen entsprechend kurz zu halten, was die Messgenauigkeit erheblich stabilisiert.

Gemessen wurde jeweils in zwei Bereichen: 9 kHz bis 150 kHz und 150 kHz bis 30 MHz. Mit einem GrunddämpfungsfILTER von 10 dB, der je nach Messaufgabe aber bis auf 30 dB angehoben werden musste.

Die jeweiligen Messergebnisse wurden elektronisch fortlaufend gespeichert.

Die Test-SMARTs Typ (A) und (B) wurden jeweils im Zustand ohne Motor- und Elektrik-Aktivität und im Zustand mit leerlaufendem Motor mit eingeschaltetem Abblendlicht und laufenden Scheibenwischern nacheinander gemessen. Insgesamt wurden so pro Fahrzeug jeweils 3 Messungen (Scans) durchgeführt.

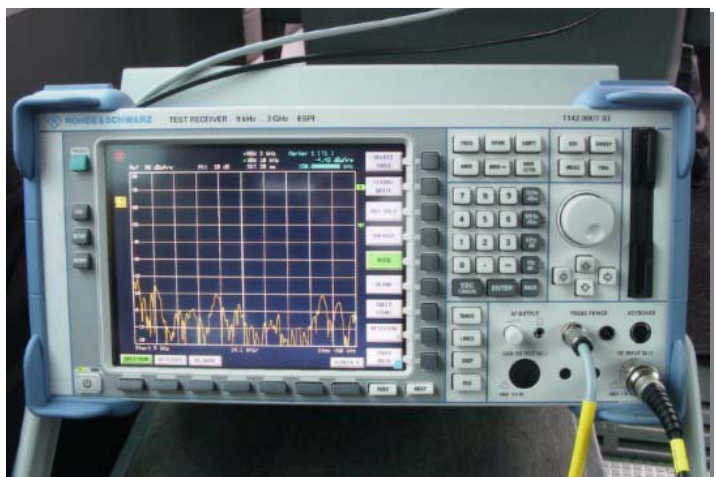
Die Test-SMARTs (A) und (B) wurden jeweils in gleicher Art und Weise neben dem klimatisierten Messwagen platziert.



Im jeweiligen Test-SMART wurde eine spezielle EM-Hochleistungsantenne platziert, die sich um 90° drehen ließ.



Die EM-Feldmessungen wurden mit einem netzfreien Hochleistungsmessgerät vorgenommen und gespeichert.





Hier sollen die Scans aus dem Bereich 150 kHz bis 30 MHz dargestellt werden.

Im unteren Bereich zwischen 9 kHz bis 150 kHz zeigten sich auch eindeutige Veränderungen, wobei die Wellenformen „harmonischer“ wurden, wenn eine Gabriel „Entstörung“ vorlag.

Im Messbereich 150 kHz bis 30 MHz zeigten sich die Veränderungen exemplarisch.

In den oberen zwei Graphiken sehen wir die Frequenzen in deren Aufteilung in den beiden Fahrzeugen (A) und (B), während Motor und Kfz-Elektrik noch inaktiv sind. Hier war ein Messfilter von nur 10 dB notwendig.

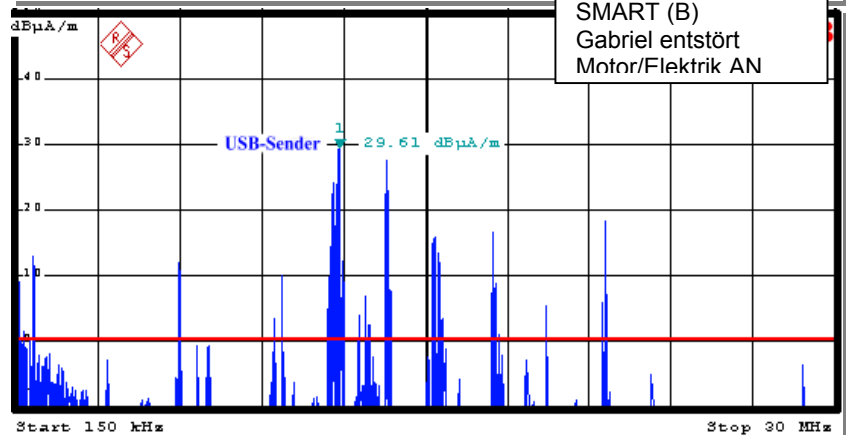
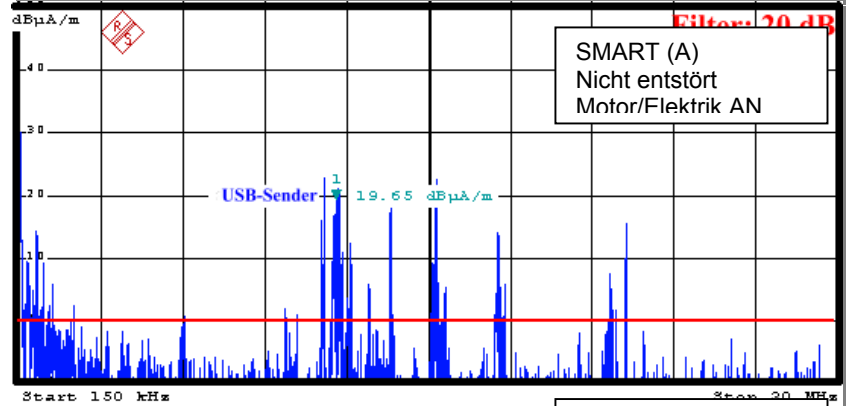
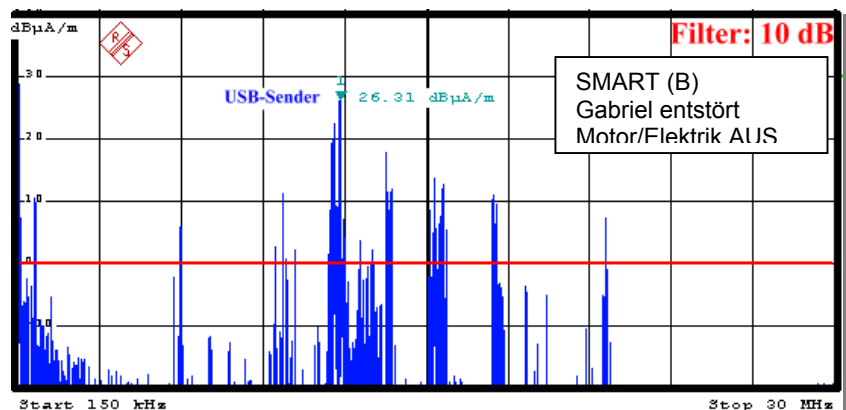
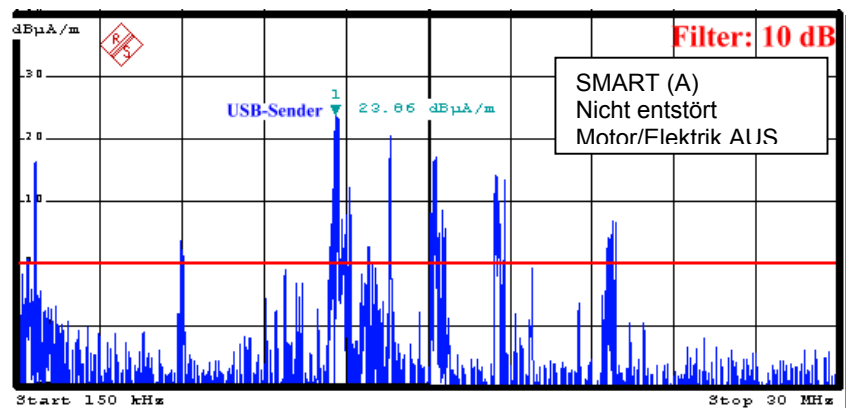
Im entstörten Fahrzeug (B) sieht man ein weitaus geringeres Spektrum, als im nicht-entstörten (A).

Außerdem erkennt man zweifelsfrei, dass der gewählte Referenzsender (USB) im SMART (B) stärker empfangen werden kann als im SMART (A).

Wenn Motor und Elektrik aktiv sind, dann wird das Bild noch eindeutiger, wobei hier durch die Erhöhung der eSmog-Aktivität ein Filter von 20 dB notwendig ist.

Im Moment, wenn Motor und Elektrik aktiv sind, wird der Referenzsender im SMART (A) signifikant weniger stark empfangen; jedoch im Gabriel-SMART (B) kommt das Referenzsignal signifikant, um 10 dB, stärker herein. Und auch die Verminderung von ganzen Frequenzpaketen ist zweifelsfrei ersichtlich.

Diese Messungen bestätigen eindeutig, dass die biologische Gabriel-Entstörung zu einer Harmonisierung der EM-Feld-Aktivitäten und zu höherer Trennschärfe führt.



3. Physiologische Puls- und HRV-Messungen

Als wichtigste klinische Parameter wurden die EKG-Werte mit Puls, Pulsverteilung und HRV-Daten aufgenommen. Die HRV-Werte bestanden aus den Hauptwerten SD1 und SD2 als Maß für die Regelgüte des autonomen Nervensystems. Puls und Pulsweite dienen als Maß für den persönlichen Anstrengungsgrad. Die HRV-Werte werden in msec angegeben und stellen den Abstand der Herzschläge zueinander dar (beat-to-beat) und zeigen damit die Variabilität des Herzschlagverhaltens.

Die Probanden wurden zuerst in Ruhe gemessen, nachdem sie im Durchschnitt 15 bis 20 min vorher sich an den Messraum akklimatisieren konnten.

Danach folgte die erste Fahrt jeweils nach einem festen Plan folgend im Test-SMART (A). Nach der Rückkehr wurde sofort wieder in Ruhe gemessen.

Es folgte stets eine kurze Zwischenruhephase von ca. 15 min.

Abschließend fuhren alle Probanden dann in der Folge den Test-SMART (B). Nach der Rückkehr wurde ebenfalls wieder gleich entspannt im Ruhesessel gemessen.

Die jeweilige online-Messung dauerte 2 min. Während der Messwertaufnahmen waren nur jeweils die Probanden und die Untersuchungsbeauftragten im Raum, damit Störungen und andere Artefakte weitgehend vermieden werden konnten.

Die Messwertaufnahme wurde mit dem MDD-zugelassenen POLAR S810 Herzmonitor durchgeführt, dessen Werte über eine funkfremde Infrarot-Koppelung online in die EDV liefen und dort mit der POLAR precision-Software dokumentiert und ausgewertet wurden.

Es wurden Pulswert, Pulsverteilung, SD1, SD2 und Streubreite in msec erfasst.



Alle Probanden fuhren in den Test-SMARTs jeweils eine Fahrtstrecke von ca. 20 km über eine Dauer von ca. 20 min.



Die Probanden wurden entspannt im Ruhesessel über jeweils 2 min online gemessen, Puls und HRV-Werte (msec).



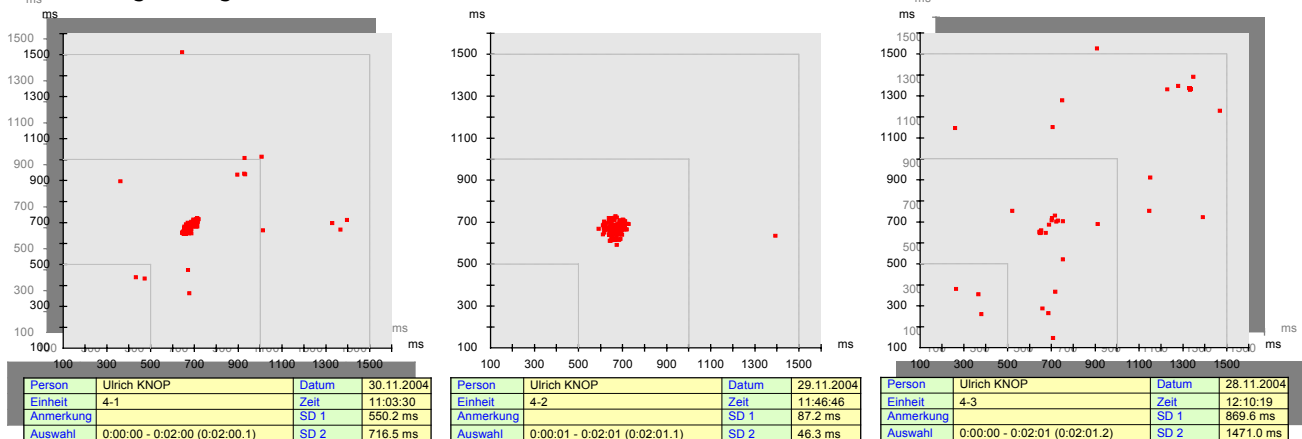
Die Patientenwerte liefen über Infrarot-Koppelung online in die EDV und wurden aufgezeichnet und zur späteren Auswertung und Weiterberechnung gespeichert



Hier sollen exemplarisch die Projektionen dargestellt sein, die aus der HRV-Wert-Aufnahme resultieren und weitreichende Erkenntnisse in das Stress-Verhalten und die Leistungsfähigkeit des autonomen (vegetativen) Nervensystems ermöglicht.

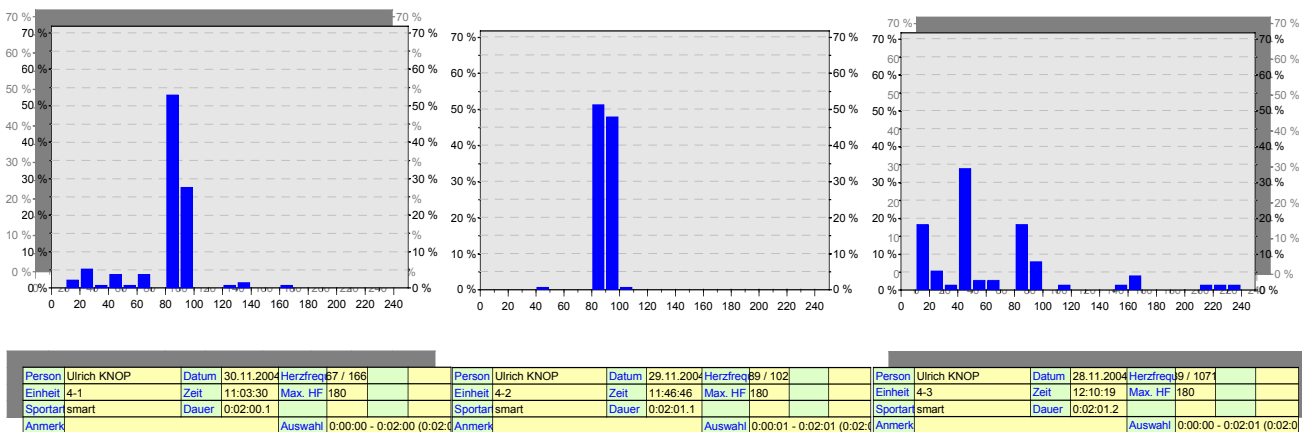
Die HRV (Herzratenvariabilität) stellt daher einen sehr wichtigen „Global-Indikator“ dar, der auch nicht willkürlich zu beeinflussen ist.

Die Aussagekraft geht daher auch weit über die eines herkömmlichen EKGs hinaus.



Die eine Projektion ist das Streuungsdiagramm, welches die Streubreite der Regelung in msec angibt. Dies ist ein Maß für die Variabilität und damit der Reaktionsfähigkeit des Vegetativums. Je größer die Streuung ist, desto besser arbeitet der Organismus, je geringer, d.h. enger zusammengedrückt, die Streuung sich darstellt, umso belasteter und gestresster ist der Organismus. Die o.a. Graphiken zeigen zweifelsfrei die Reaktionen eines Probanden auf die unterschiedlichen Einflüsse:

Links ist eine breite Streuung nach der eingehende Ruhephase zu sehen, in der Mitte sehen wir eine stark verengte Streuung nach der Fahrt im Fahrzeug (A) und rechts eine solche nach der Fahrt im Fahrzeug (B). Hier ist die Streubreite sogar ausgeprägter als zu Anfang in Ruhe. (B) repräsentiert den Gabriel-Tech entstörten Test-SMART.



Wenn wir nun, neben den Puls-Werten besonders die Pulsbreiten hinzuziehen, so zeigt sich dieses Bild ebenfalls beeindruckend. Wir sehen im Stresszustand einen sehr unflexiblen Pulsschlag, der um ein Zentrum eng herum agiert, während wir in Ruhe oder im entstörten Test-SMART eine große Breite der Pulsweite haben, was für einen entspannten Zustand spricht.

Zu diesen Projektionen treten dann die eigentlichen HRV-Werte aus SD1 und SD2, die den Erkenntnissen des Umweltamtes Salzburger folgend, mit dem Durchschnitts-Puls korreliert und weiter verrechnet und ausgewertet.

4. Bioelektronische Regulationsmessungen

In vergleichender Ergänzung zu den klinischen HRV-Werten wurden auch bio-regulative Werte erfasst. Das hier herangezogene Messverfahren fußt auf der Terminalpunkt-Messung der Meridiane. Besonderheit bei diesem Verfahren ist aber die reine Widerstandsmessung, die EDV-gestützt jedoch die unterschiedlichen Leitwerte an den einzelnen Punkten berücksichtigt. Daher gilt dieses iTronic-Verfahren als quasi-exakt.

Jeweils nach der HRV-Wert-Aufnahme wurden so die Probanden, noch entspannt und bequem im Ruhesessel sitzend an den Händen und Füßen gemessen. Insgesamt wurden 24 Messwerte aufgenommen, links und rechts jeweils 12 Punkte, die den entsprechenden Meridianen zugeordnet sind.

Die hier gemessenen Werte wurden online in eine EDV-gestützte Auswertungs-Software übertragen und in der Folge sofort ausgewertet. Das Verhältnis der Meridian-Punkt-Werte zueinander, bereinigt um die Widerstands-Spezifitäten der einzelnen Punkte zeigt dann ein gutes Bild über die Regelungsfähigkeit bzw. Regelbreite der bioenergetischen Abläufe.

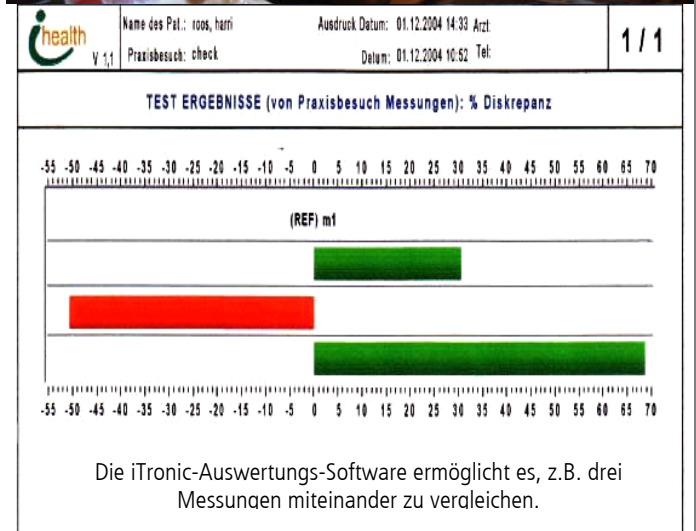
Die auswertende Software ermöglicht es komfortabel, die einzelnen Messungen und deren Auswertung miteinander zu vergleichen und in einer Projektion darzustellen. Dies gibt einen sehr guten Überblick über die Veränderungen zwischen den einzelnen Messungen und den Einwirkungen auf das Regulationsverhalten des menschlichen Organismus.

In der biologischen Medizin gelten diese Werte als wichtiges Kriterium, um frühzeitige Regeldefizite auf funktioneller Ebene darstellen zu können.

Nach der HRV-Messung wurde die bioelektronische Regulationsmessung noch in Ruhe durchgeführt.



Die gemessenen Werte wurde online in eine Software übertragen, die gleich dokumentiert und gespeichert wurden.



Die gelieferten Werte passten zweifelsfrei in die gesamte Tendenz aller anderen Werteerhebungen; und waren damit ein weiterer wichtiger Beurteilungsbaustein.

5. VAS-gestützte Befindensbefragungen

Den letzten Block in der Multiparameter-Untersuchung stellte die persönliche Befragung der Probanden nach ihrem Befinden dar.

Hierbei wurde die Befragung jeweils nach der Anfangs-Ruhephase, sowie nach den jeweiligen Fahrten in den Test-SMARTs (A) und (B) vorgenommen.

Zur Objektivierung der Befragung wurde eine Visual-Analog-Skala (VAS) benutzt. Diese VAS-Unterstützung ermöglicht es, subjektive, visuell bestimmte „Gefühle“ in der Folge analog über eine 10er-Skala zu beziffern. Diese VAS-Befragung wird seit Jahren

regelmäßig in der Schmerztherapie zur Erfolgskontrolle von Therapieschritten sehr erfolgreich eingesetzt. Die Fehlerquote liegt dabei nur bei rund 5 % - das gilt als akzeptabel genau.

Speziell für die Befragung nach einem „Wohlfühl“-Empfinden wurde durch unser Haus eine angepasste VAS-Version geschaffen. Statt des roten „Schmerz“-Schiebers setzen wir den blauen „Wohlfühl“-Schieber ein. Auch wird nicht nach der Stärke des Schmerzes, sondern nach dem Grad des „Wohlfühlens“ gefragt.

Der Proband schiebt somit mehr oder weniger „Blau“ in das Visual-Feld, entsprechend seinem persönlichen Empfinden – auf der Rückseite kann man dann über eine 10er-Skala (mm-Skalierung) den „Blau-Wert“ direkt in Maß und Zahl ablesen und dokumentieren.

Interessant ist die Genauigkeit und die Analogie der VAS-Ergebnisse im Vergleich zu anderen, physiologischen Reaktionsparametern.

Damit waren jeweils mehrere Parameter synchron zur jeweiligen Aktivität erfasst:

Ruhe-Werte, Werte nach der Fahrt mit dem unentstörten SMART (A) und Werte nach der Fahrt mit dem Gabriel-Tech entsörten SMART (B).



Das persönliche Befinden der Probanden wurde in Ruhe mit der VAS-Methode ermittelt.



Das persönliche Wohlbefinden wird über mehr oder weniger Blau im Visualfeld ausgedrückt.



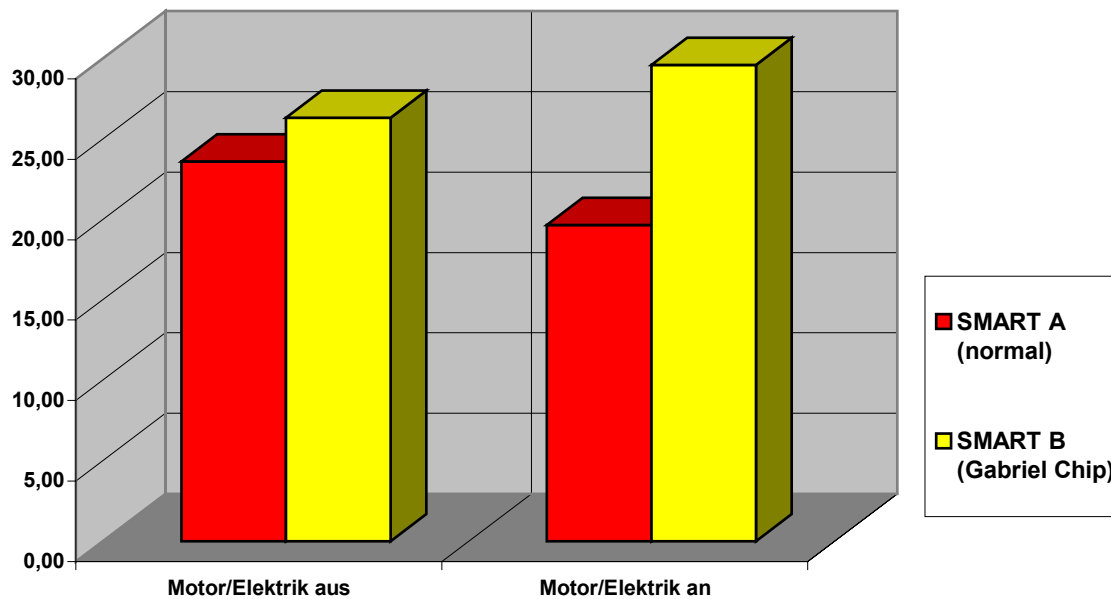
Abschließend kann man auf der Rückseite die gewählte „Blau-Menge“ auf einer Skala beziffern.

Die Gruppen-Ergebnisse in den einzelnen Bereichen waren allesamt signifikant.

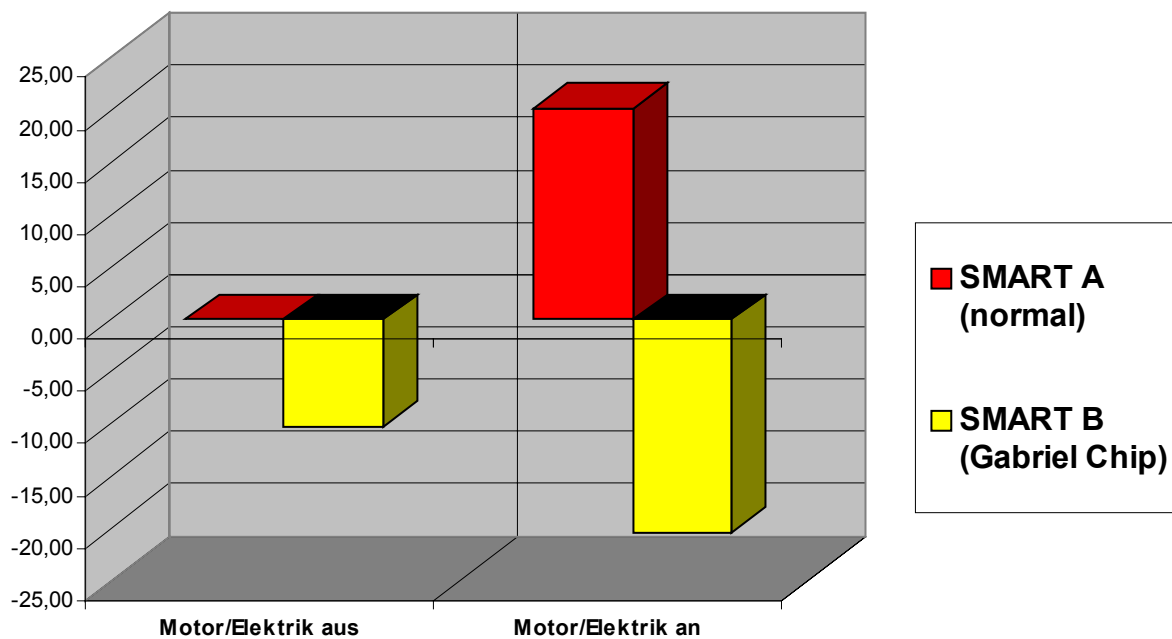
V. Die Untersuchungsergebnisse im Detail:

1. EM-Feld-Messung

smart-Test Werte EM-Feld-/Referenzsender-Reinheit (dB μ A/m)



smart-Test Veränderung der EM-Feld-Störung (%)



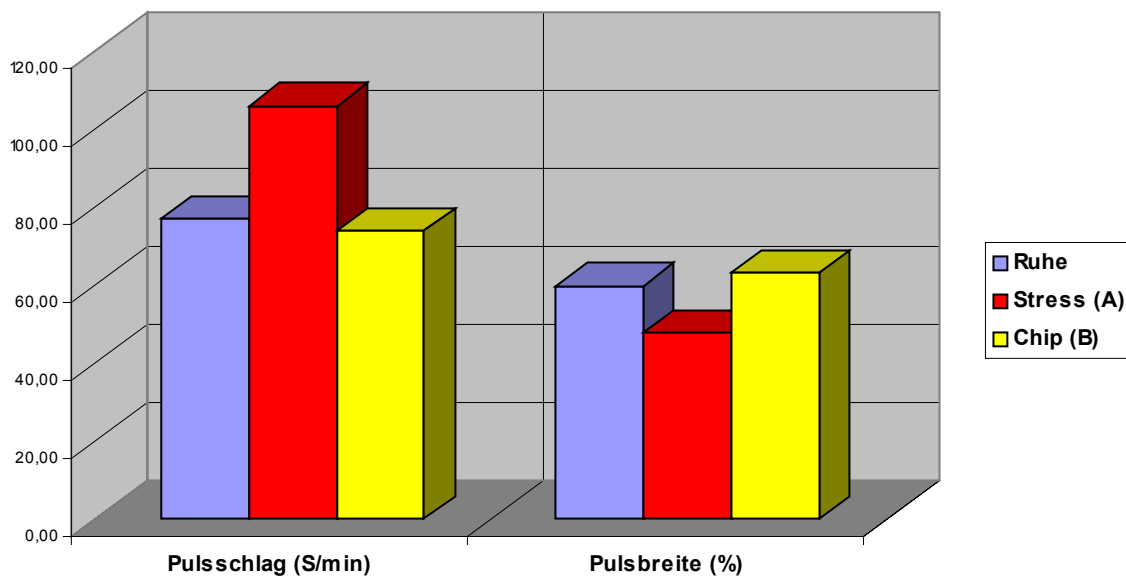


In der Veränderungsauswertung (%-Abweichung) sehen wir signifikant die Verminderung der EM-Feld-Störungen im Gabriel-Tech entstörten SMART (B).

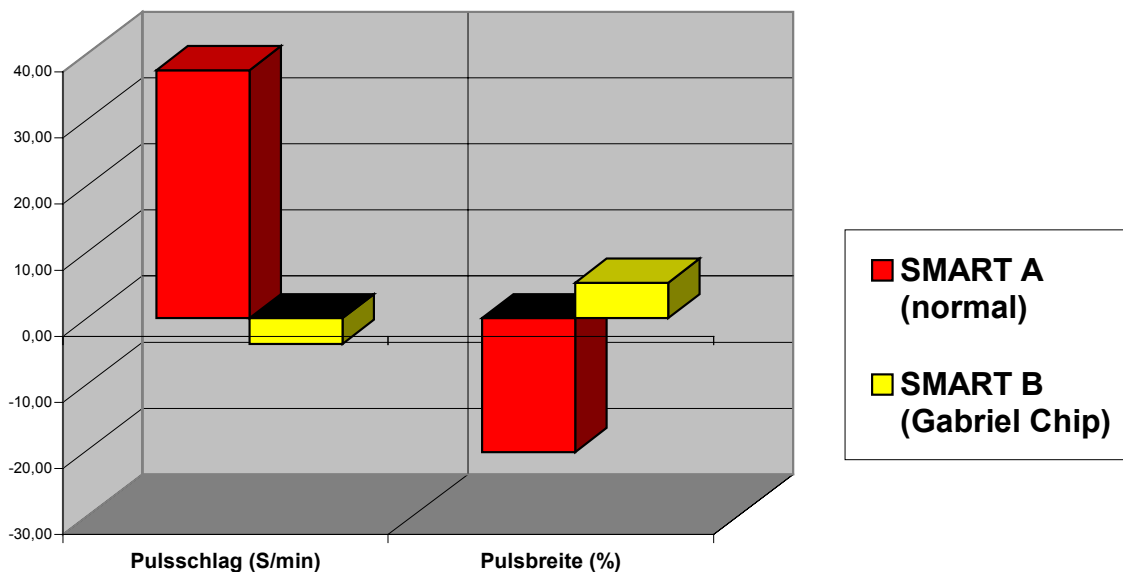
Wobei besonders auffällt, dass schon im Ruhezustand (Motor/Elektrik AUS) die Wirkung des Gabriel-Chip®s eine 10 %-ige Verminderung der Störauswirkungen zeigt. Im aktiven Zustand vermindert sich die Störung sogar um signifikante 20 %.

2. Puls- und Pulsweiten-Werte

smart-Test Werte Pulsaktivität (n=5)



smart-Test Pulsaktivitäts-Veränderung gegen Ruhe (%)

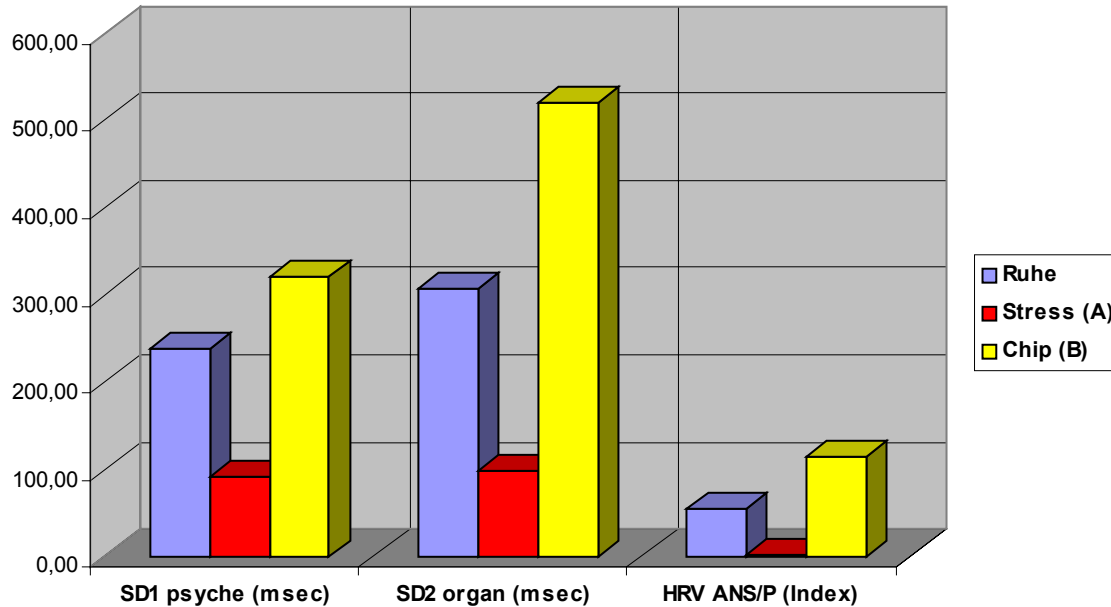


In der Auswertung der Veränderungen (%-Abweichung) zeigt sich bemerkenswert, dass die Pulswerte im nicht entstörten SMART (A) um 37,5 % gegen Ruhe-Wert steigen, während diese bei der Fahrt im Gabriel-Chip® entstörten SMART (B) sogar um rund 4 % senken. Der Pulsschlag ist hierbei ein Maß für die Anspannung. Dies bestätigt sich auch in den Veränderungen in der Pulsbreite, die sich im SMART (B) ebenfalls sogar verbessert.

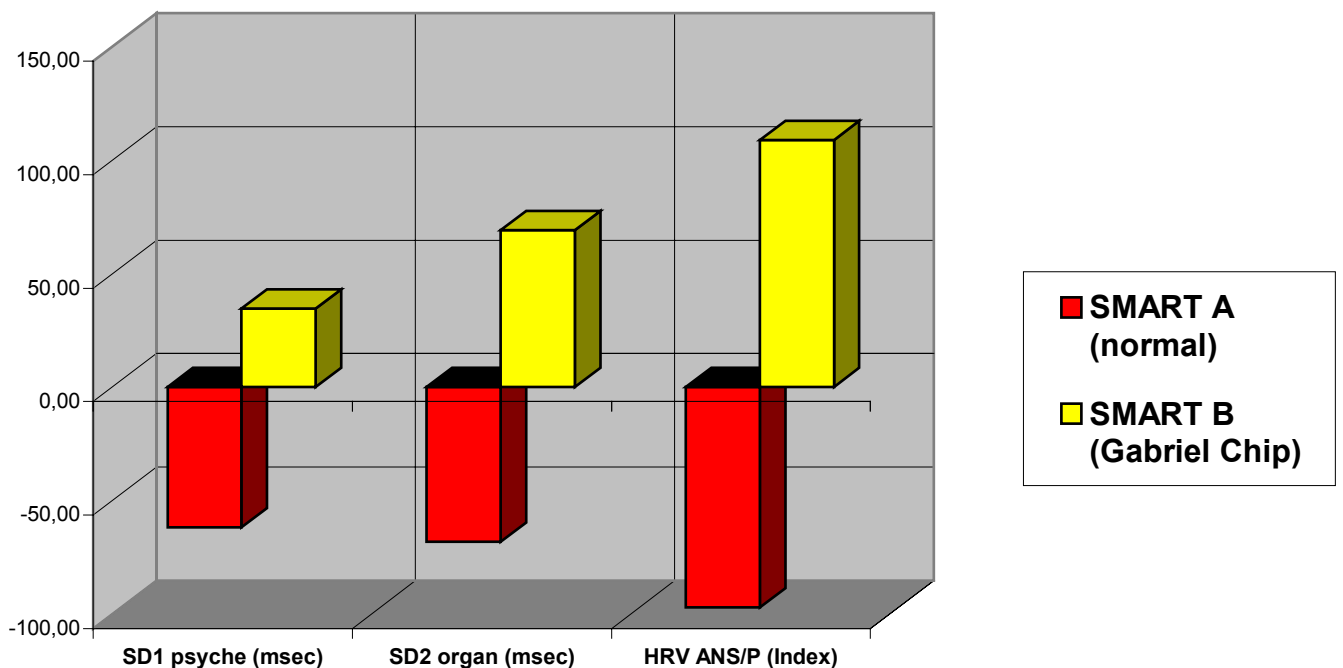


3. HRV-spezifische Werte

smart-Test Werte Herzratenvariabilität (HRV) (n=5)



smart-Test HRV-Veränderung gegen Ruhe (%)

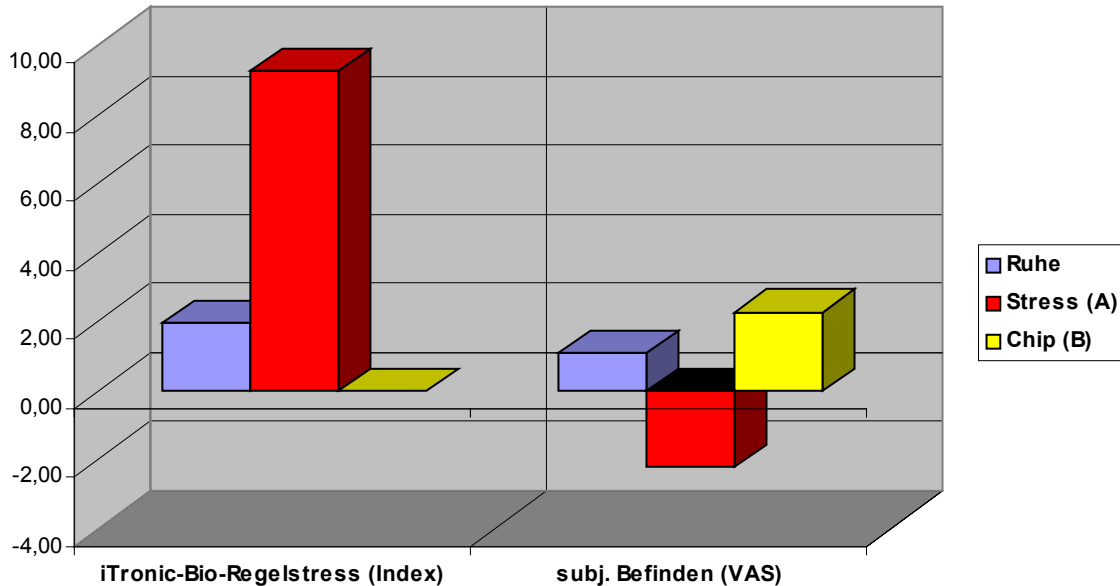


In der HRV-Veränderungsauswertung (%-Abweichung) zeigt sich die Wirkung des Gabriel-Chip®s besonders signifikant. Nicht nur die Veränderungen in den SD1/SD2-Werten zeigen zweifelsfrei die positive, entspannende Wirkung, sondern besonders der HRV-Index, der gemäß dem Salzburger-Modell aus SD1-P-SD2 errechnet wird. Es kommt im SMART (B) zu einer Zunahme des HRV-Index um über 100 % gegen Ruhe. D.h. trotz Fahrstress ist die Regelgüte des vegetativen Nervensystems noch gestiegen.

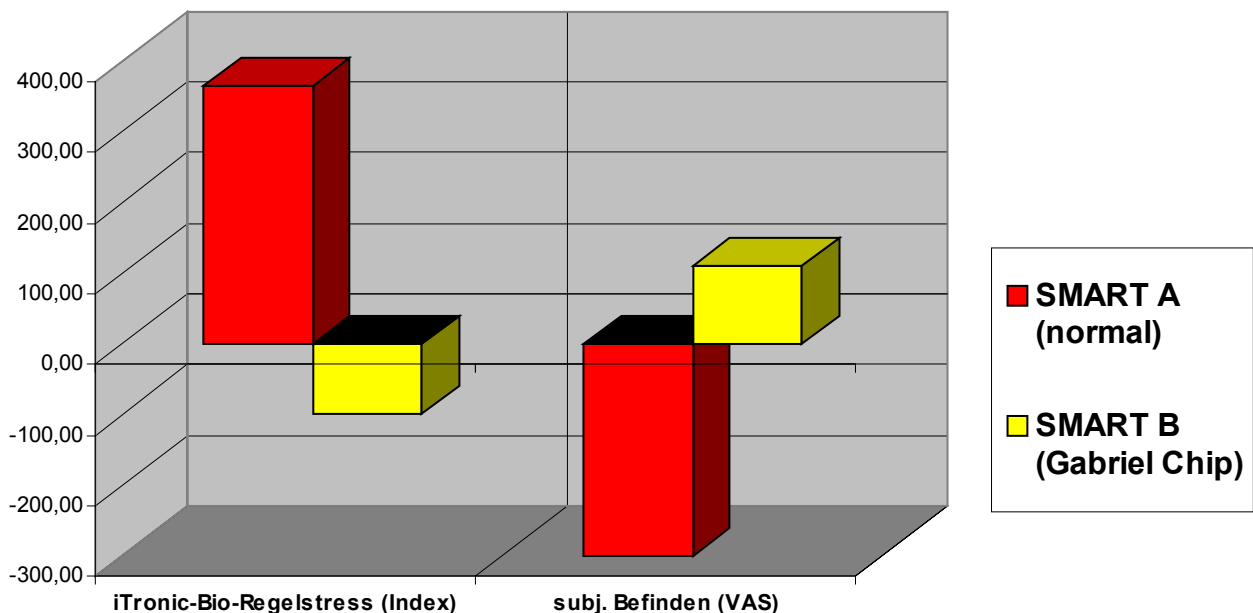


4. Bioregulation mit iTronic und subjektive VAS-gestützte Befragung

smart-Test Werte Psychovegetativum (n=5)



smart-Test Veränderungen Psychovegetativum gegen Ruhe (%)

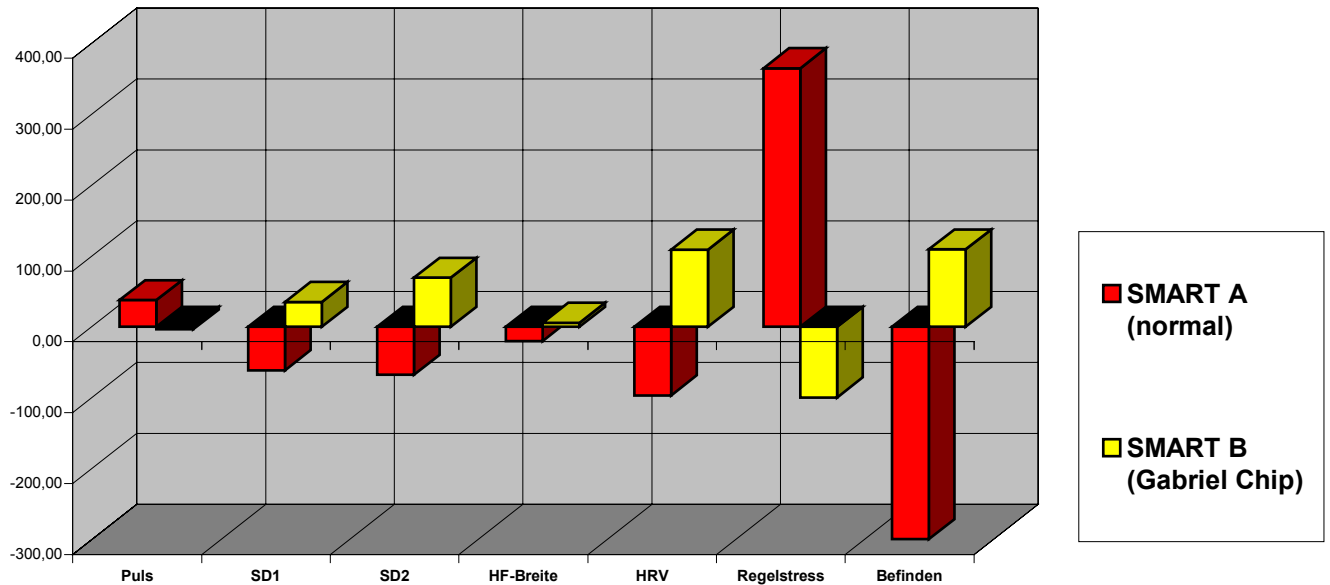


Letztlich zeigt diese Veränderungsauswertung (%-Abweichung) der beiden als psychovegetativ zu bezeichnenden Untersuchungen (iTronic und VAS) eine sehr bemerkenswerte Analogie: In dem Maße, wie der Regelstress zunimmt, vermindert sich das Wohlbefinden gegen Ruhe-Werte. Auch hier kann der Gabriel-Chip® eine eindeutige Wirkung in den Gruppenwerten der Probanden zeigen.

Die hohe Signifikanz dieser gesamten Untersuchung ergibt sich aus der Folge, dass die Veränderungen im subjektiven Befinden in den beiden Test-SMARTs sich in direkter Analogie zu den anderen Werten darstellen lassen.

Zusammenfassung:

SMART-Test Veränderung/Abweichung gegen Ruhe in %



In der gesamten Zusammenfassung der %-ualen Abweichungen gegen den jeweiligen Ruhe-Wert sehen wir den Unterschied zwischen SMART (A) und SMART (B) in einer bemerkenswerten Analogie. Selbst wenn einzelne Werte kritisiert werden sollten, so ändert dies nichts an dem gesamten Bild. Besonders, wenn man dies in Zusammenhang mit den EM-Feld-Messungen sieht, bei dem die Verbesserung des Referenzsender-Empfanges signifikant darstellbar wurde.

Für uns ist bemerkenswert, dass im entstörten SMART nicht nur solche Werte, wie in Ruhe erreicht wurden, sondern es regelmäßig sogar zu Verbesserungen gekommen ist – sowohl physikalisch wie auch biologisch und psychologisch.

Nach Abschluss und Auswertung dieser mehrteiligen Multiparameter-Untersuchung mit 5 gesunden Probanden können wir nur bescheinigen, dass ein Gabriel-Chip® entstörter SMART eine zweifelsfrei positive Auswirkung auf den Fahrer zeigt.

Dies wird noch relevanter, wenn man an die Berichterstattung in den Medien bzgl. des hohen, nicht vermeidbaren eSmog-Anteils in Kraftfahrzeugen und in diesem Zusammenhang an Konzentrationsstörungen von Fahrern und den z.T. horrenden Unfallfolgen denkt.

Wir sind abschließend basierend auf unseren bisherigen, z.T. auch persönlichen Erfahrungen und aufgrund dieser Untersuchungsergebnisse der Meinung, dass eine Entstörung von Kraftfahrzeugen mit der Gabriel-Technologie nicht nur sinnvoll, sondern u.E. notwendig ist.

Wir werden die Ergebnisse auch in Form einer Original-Arbeit wissenschaftlich publizieren.

Wolfsheim, 7. Dezember 2004

Dr.h.c. Ulrich Knop, Ph.D.
Knop-Institut für medizin. Bionik