

Inhalt



Da hilft die modernste Elektronik im Elektroauto nicht mehr: Wenn die Reifen ihre Haftung verlieren, geht es „rund“ – zum Glück ohne Hindernisse und gefahrlos im „Fahrsicherheitszentrum am Nürburgring“. Dort verbringen 30 Mitarbeiter von „MANN Energie“ und „Westerwälder Holzpellets“ (WWP) einen lehrreichen und ebenso lustigen Tag.

Seite 2



„Wir werden uns mit dem Thema Untersteuern in einer glatten Kurve auseinandersetzen, wir werden uns mit dem Thema Übersteuern am Schleudersimulator beschäftigen und ein gebremstes Ausweichen mit Wasserhindernissen fahren“. Das Programm, das Instruktor Klaus bereit hält, klingt spannend! Aber vor allem ist er, ebenso wie seine Kollegen, ein guter Moderator und Unterhalter, sorgt dafür, dass es neben den Anweisungen aus dem Funkgerät auch eine Menge Spaß für die Fahrer gibt.

Seite 7



Nach durchaus fordernder Theorie und Praxis im Fahrsicherheitszentrum geht es zum Abschluss auf die „ring^okartbahn“. Dort kommen Minirennwagen zum Einsatz, die ebenso vollelektrisch angetrieben werden, wie die Pkw von „MANN Naturenergie“ und „Westerwälder Holzpellets“ (WWP).

Seite 9

Auslöser aller Probleme ist die Geschwindigkeit

„Wir machen das hier heute alles in einem motorsportlichen Du – einverstanden?“ Nicken ringsum. Bei der morgendlichen Begrüßung und Einweisung aller Teilnehmer im „Fahr-sicherheitszentrum am Nürburgring“ signalisiert Instruktor Klaus bereits: das wird – wenngleich ebenso etwas gelernt werden soll – ein lockerer, vergnüglicher Tag. 30 Mitarbeiter von „MANN Naturenergie“ und den „Westerwälder Holzpellets“ (WWP) sind zu diesem Teamevent frühmorgens mit 26 vollelektrischen Pkw vom Westerwald aus in die Hoheifel gestartet.

Wobei: Nicht alle haben ihre Autos selbst bis zur berühmten Rennstrecke gesteuert. Ein zur inzwischen auf 45 E-Mobile angewachsenen Flotte elektrischer Firmenfahrzeuge gehörender „smart fortwo passion ed“ ist eigentlich nur für „Fahrten um den eigenen



Ehe der praktische Teil beginnt, gibt es ein Gruppenfoto.

Kirchturm“ konstruiert und angeschafft worden. Und damit dessen vergleichsweise kleine Batterie im Fahr-sicherheitszentrum noch genug „Saft“ für die dort zu absolvierenden Übungen hat, wird er, zusammen mit einem in die Jahre gekommenen BMW I3, „huckepack“ auf einem Tieflader zum

Nürburgring geschafft. Der Tieflader wird dabei jedoch vom elektrischen „Volvo“ der WWP gezogen – der sonst Pellets ausliefert und ebenfalls mit 100 Prozent Ökostrom „getankt“ wird (die „Waller Energiezeitung“ berichtete).

Fortsetzung Seite 3



Mit dem E-„Volvo“ sind der „smart“ und ein älterer „I3“ zur Rennstrecke gebracht worden – ebenfalls vollelektrisch. Foto: Demirel

„Genau darum geht es uns ja“, erklärt Markus Mann später bei der Mittagspause zwischen verschiedenen Parcours, die er und die anderen Teilnehmer in den E-Autos absolvieren müssen: „Wir wollten den Fußabdruck unserer Mitarbeiter bei MANN und WWP mit den Elektro-Wagen reduzieren. Unsere Pellets zum Beispiel haben eine Bilanz von weniger als elf Kilogramm CO₂ pro Tonne. Dadurch,

Spaß

dass unsere MANNschaft klimaneutral zum Arbeitsplatz und wieder nach Hause fährt, verbessert sich die Gesamtbilanz natürlich zusätzlich. Aber wir möchten auch, dass alle heile ankommen in einem immer komplizierteren Straßenverkehr. Darum sind wir heute hier, der Tag ist für die Mitmachenden selbstverständlich kostenlos. Na, und Spaß haben wollen wir auch zusammen!“, lacht Mann.

Wie schnell es im Fahrsicher-



Die Viererteams müssen den ungewöhnlichen „Skoda“ dirigieren – und beim Platzwechsel mächtig Tempo machen.

heitszentrum wirklich „richtig spaßig“ wird, hatten die in drei Gruppen aufgeteilten Teilnehmer gewiss nicht von Anfang an erwartet. Instruktor Klaus führt seine „Gruppe 3“ zu einem auf den ersten Blick „normal“ aussehenden „Skoda“. Doch der ist ein beson-

deres Auto: Er kann nur gefahren werden, wenn vorne und hinten je zwei Personen Platz nehmen – und richtig gut zusammenarbeiten! Denn der eigentliche Fahrer bedient lediglich Lenkrad und Schaltung. Ein Mitfahrer kuppelt, ein anderer gibt Gas, der vierte bremst. Und selbstverständlich geht es nicht allein darum, vom Fleck zu kommen! Vielmehr muss ein Slalom-Parcours absolviert werden, das ganze gleich zweimal mit vertauschten Rollen und außerdem auf Zeit...

So, wie auch auf der Straße aus Spaß unerwartet schnell Ernst werden kann, ist anschließend volle Konzentration beim Kurvenfahren auf einem rutschigen Untergrund gefragt, der im realen Leben etwa plötzlich hinter der nächsten Kurve im Wald auftauchen könnte.

„Die Lenktechnik ist entscheidend; wir versuchen immer, mit der kurvenäußeren Hand zu schieben, nicht reinzugreifen, nicht an der Lenkung zu reißen, sondern

Blicktechnik

wirklich gefühlvoll schieben anstatt zu ziehen“: Während des ganzen Tages leitet Instruktor Klaus, ebenso wie seine beiden Kollegen Alex und Hubert, die ihrerseits je eine Teilnehmergruppe betreuen, die WWP- und MANN-Mitarbeiter über ein Funkgerät an, das jeder in sein Elektroauto bekommen hat. „Die Blicktechnik ist ebenfalls entscheidend beim Kurvenfahren“, knackst es da schon wieder aus



Nur wenige km/h machen beim Kurvenfahren den Unterschied...



...und entscheiden, ob der Pkw hinaus getragen wird oder problemlos der Kreisbahn folgt. Fotos: (10): Schmalenbach



Hier klappt das Umfahren des Hindernisses perfekt.



Auch zur richtigen Sitzposition informiert Instruktor Klaus.



Ups! „Zusammenstoß“ mit dem plötzlich auftauchenden Hindernis – das hier nur eine harmlose Fontäne ist.



Theoretische Hinweise vor und nach den Übungen gehören ebenfalls zum Training.

mal zeigen, wo die Glocken hängen!“, schmunzelt Klaus. „Dann fährt er mit 30 rein, und bei 32 ist er draußen...“ Mit einer ihm eigenen, erfrischenden und kurzweiligen Art, verdeutlicht der Instruktor seiner Gruppe aus dem MANN-/WWP-Team, dass es auf der glatten Kreisbahn mit Bedacht zugehen sollte. Durch die sollen alle ihr Gefährt steuern – möglichst ohne nach außen getragen zu werden, wo im wahren Leben ein gefährliches Hindernis das jähe Ende der Fahrt bedeuten würde.

Und tatsächlich hat Klaus kom-

LED-Display

plett Recht: 24,8 km/h, 27,1 km/h zeigt ein großes LED-Display in roten Ziffern die gefahrene Geschwindigkeit des jeweiligen Autos an – sehr langsam für unsere alltäglichen Verhältnisse also, und trotzdem geht es für einige schon bei diesem moderaten Tempo im wahrsten Wortsinn „rund“...

Obwohl insbesondere der zu weitesten Teilen in Rheinland-Pfalz liegende Mittelrhein bekanntlich von einem weltweit einmaligen Burgenreichtum gesäumt wird, ist die einst als „Noureburg“ errichtete Wehranlage etwas Besonde-

dem Gerät, das Ramon und Patrick in ihrem gemeinsam genutzten Pkw dabei haben. „Schaut bitte immer dorthin, wo ihr hinfahren wollt!“, rät Klaus.

Es geht um die Funktion des Stabilisierungsprogramms ESP in der Kurve, das alle modernen Autos haben, um die maximale Verzögerung, falls man das Auto doch einmal vor dem Kurvenausgang „verliere“ und viele Details mehr. Klaus ist ein super Typ, wie man so sagt, und vor allem ein geschickter

Moderator (siehe auch Seite 7). So schafft er es, dass alle den ganzen Tag aufmerksam zuhören, konzentriert üben und weiterhin eine fröhliche Stimmung herrscht, obwohl es hier eben auch um Wissensvermittlung und einige Theorie geht.

„Wenn du den Leuten das so schilderst und du sagst: ‚Fährst du zwei schneller – dann bist du weg‘, dann siehst du, was in den Köpfen vorgeht: ‚Lass den alten Mann mal schwätzen – ich werde dem gleich

Fortsetzung Seite 6



Das „Fahrsicherheitszentrum am Nürburgring“ existiert seit 1994. Zwei Gelände mit insgesamt 130.000 Quadratmetern stehen für Fahrsicherheitstrainings mit Pkw, Motorrad und Lkw/Bus zur Verfügung. Dass gleich 26 Elektroautos auf einmal hier ihre Runden drehen, ist noch eher selten...

res, nämlich die mit 678 Metern höchstgelegene des Bundeslandes. Das auf einem Basaltkegel erbaute Bollwerk gab dem Ort Nürburg seinen Namen, mit dem Motorsportfans im In- und Ausland aber ganz gewiss vor allem eine beinahe 100-jährige Rennsportgeschichte verknüpfen. 1927 wurde der „Nürburgring“ unweit der Burg errichtet, seine legendäre „Nordschleife“ ist bis heute eine

Basaltkegel

der anspruchsvollsten Rennstrecken weltweit.

Bei Klaus und seiner Gruppe geht es derweil aber gerade nicht um die Höchstgeschwindigkeiten auf dem dem Fahrsicherheitszentrum benachbarten Rundkurs – sondern ganz schlicht ums Sitzen. Sitzposition und Lenktechnik seien, so der Fachmann, für sicheres Fahren ebenfalls wichtig. „Die Hände gehören eigentlich auf die 3- und 9-Uhr-Position. Dann kann ich, ohne übergreifen zu müssen, immerhin schon einen halben Lenkeinschlag ausführen. Und ein absoluter Fauxpas ist es, ins Lenkrad hineinzugreifen!“, mahnt der Instruktor.

Das „übergreifende Lenken“ ist jedoch wenig später beim Schleudersimulator notwendig. Mit 40 km/h fahren die Teilnehmer auf eine nasse Fläche, die die rutschigen Eigenschaften festgefahrenen Schnees aufweist. An ihrem Beginn sorgt eine Vorrichtung dafür, dass das Fahrzeug aus der Bahn geworfen wird, das Heck ausbricht und der Pkw ins Schleudern gerät. Das sollen die Fahrer durch beherrztes und möglichst rasches Gegenlenken abfangen. Zu welcher Seite ihr Auto bewegt wird, wissen sie vorher jedoch nicht... Einige geraten dabei mächtig in Rotation, die erst auf umgebendem Asphalt gestoppt werden kann, wenn die Räder wieder besser greifen. Man-

Schleudern

cher „ID4“ im WWP-Design dreht sich plötzlich wie der „Break Dance“ auf der Hachenburger Kirme...

Ähnlich herausfordernd das Trainieren des gebremsten Ausweichens: Auf der speziellen Bahn tauchen plötzlich zwei Hindernisse

auf – zum Glück nur in Form von spontan aus dem Boden schießenden Wasserfontänen, so dass bei einem „Zusammenstoß“ keine Schäden an Mensch oder Material entstehen. Doch im wahren Straßenverkehr könnte das ein anderes Auto sein...

„Zwei Finger breit – mehr müsst ihr hier nicht lenken, um um das Hindernis herumzukommen“, erläutert Klaus. Gleichwohl: „Je später ihr mit dem Lenken beginnt, desto stärker müsst ihr lenken – und habt entsprechend weniger Bremsleistung zur Verfügung.“ Puh, so langsam drehen sich nicht nur die Autos, sondern auch ein bisschen die Köpfe...

Wie sinnvoll es ist, sich mit derlei fahrphysikalischen Gesetzmäßigkeiten einmal ganz praktisch

Gruppen für die hohe Disziplin und stellt zufrieden fest, dass es weder Wunden noch erhebliche Schäden gebe. „Und zum Abschluss: Moderne Autos, auch mit ESP, stoßen dennoch reifentechnisch an die Grenzen der Physik.“

Verbindung

Wenn es keine Verbindung mehr nach unten gibt, dann kann das ESP ruhig noch zweimal blinken, um den Fahrer ein bisschen zu beruhigen – aber im Ergebnis kommt nichts mehr. Was der Reifen nicht kann, kann die Elektronik ebenfalls nicht mehr!“ Zustimmendes Nicken rundum, das haben heute alle selbst erfahren. „Und ich bleibe bei meiner Aussage vom Beginn“, schließt Klaus die Nachbesprechung ab: „Auslöser all un-



Abschluss im Fahrsicherheitszentrum: Klaus lobt die 30 Teilnehmer aus dem Westerwald.

auseinanderzusetzen, zeigt unterdessen immer wieder der Blick auf eine der roten Tempoanzeigen am Fahrbahnrand: „Jetzt sieh dir mal an, wie lang der Bremsweg ist – über 40 Meter bei 39 km/h“, kommentiert Klaus per Funk Armins jüngsten Versuch, zu bremsen und dem Wasserhindernis gleichzeitig auszuweichen.

„Is' super, is' super!“, lautet Daniels Zwischenfazit am Ende dieser Übung auf die Frage, wie der Kurs gefalle. „Dieses kontrollierte Ausprobieren“, findet Matthias besonders gut, wie Daniel ist auch er in „Gruppe 3“ dabei.

Am Ende bedankt sich Klaus bei allen Teilnehmern aller drei

serer Probleme im Straßenverkehr ist nicht die nasse Fahrbahn, ist nicht ein schwacher Reifen, sondern Auslöser Nummer eins ist grundsätzlich die gefahrene Geschwindigkeit. Punkt.“

Nach so viel Nachdenklichkeit gibt es für die drei Schnellsten, die bei den lustigen Übungen wie im Vierer-Team-„Skoda“ vorne lagen, noch eine kleine Trophäe. Für alle gibt es Kaffee und Kuchen – und danach einen vergnüglichen Abschluss des Betriebsausflugs in die Eifel auf der ebenfalls neben der berühmten Rennstrecke gelegenen „ring°kartbahn“ (siehe Seite 9).

Uwe Schmalenbach

„Mit 33 ist die Sache erledigt“

Klaus ist einer der drei Instruktoren, die sich den ganzen Tag über ausgesprochen engagiert um die Besucher aus dem Westerwald kümmern. Mit ihm sprach Uwe Schmalenbach über die Ziele, die er mit seiner Arbeit verfolgt.

Am Ende geht es doch bei allen Übungen heute im Grunde um eine Erkenntnis: Die Fahrphysik hat trotz aller elektronischen Helfer immer noch ihre Grenzen, weil die Haftung auf der Fahrbahn endlich ist und Seitenführungskräfte immer in Konkurrenz zu anderen Kräften stehen. Das hat sich, trotz aller Assis-

tenzsysteme, noch immer nicht geändert und ist im Grunde wie einst beim VW „Käfer“, richtig?

Als wir beide früher Autofahren lernten, waren das völlig „nackte“ Fahrzeuge. Wir mussten noch ein gutes Gefühl im rechten Fuß haben. Wenn du ein gebremstes Ausweichen fahren wolltest, musstest du natürlich die Bremse lösen, um lenken zu können. Das ist heute dank ABS anders – ein riesiger Vorteil. Ich kann maximal auf der Bremse verzögern, das Auto bleibt – ich sage bewusst: bedingt – lenkbar. Aber wenn ich das Auto „überlenke“ auf der Bremse, muss das ABS erst einmal ein Stück die Bremsleistung zurücknehmen,

um das Lenken zu ermöglichen. Und das wird nachher bei einer Übung noch eine spannende Geschichte werden, zumal wir auf einer Fläche unterwegs sein werden, die noch etwa zehn Prozent Haftung aufweist, was in etwa einer festgefahrenen Schneedecke nahekommt.

Du hast vergangene Zeiten angesprochen. Da lernte man im Sicherheitstraining noch, dass es beim Ausbrechen des Autos hilfreich ist, auszukuppeln. Das geht mit Elektroautos nicht mehr. Gibt es sonst sicherheitsrelevante Unter-

Fortsetzung Seite 8



Mit bemerkenswerter Ausdauer und Geduld gibt Instruktor Klaus den Fahrern Hinweise per Funk. Fotos: Schmalenbach

schiede zwischen „klassischem“ Pkw und einem E-Mobil?

Natürlich kann es unter Umständen hilfreich sein, wenn ich auskuppele. Dann habe ich das Schleppmoment des Motors ein Stück weit ausgeschaltet.

Also ist ein Elektroauto hier im Nachteil, weil das nicht geht?

Im Automatiksektor haben wir ebenso keine Möglichkeit, auszukuppeln! Aber die Teilnehmer heute sind mit ihren Elektroautos auch ohne Kupplung in der Lage, ein Fahrzeug abzufangen. Ohnehin haben die meisten Autofahrer nicht auf dem Schirm, was man alles beachten kann in Extremsituationen. Du darfst eines nicht vergessen: es sind Wimpernschläge an Zeit, in denen sich ein Über- oder Untersteuern ankündigt. Ob ein Fahrer da noch ans Auskuppeln denkt... Er wird wahrscheinlich damit beschäftigt sein, an der Lenkung zu arbeiten. Dabei wäre, im Schaltwagen wie dem Elektroauto, aber ein Tipp wichtig: Immer dahin schauen, wo ich hinfahren will. Der Hintergrund ist, ich lenke auch dahin, wo ich hingucke!

Wie bist du persönlich eigentlich zum Fahrersicherheitstraining gekommen – du bist schon länger als zwei Jahrzehnte dabei, richtig?

Ja. Ich habe in jungen Jahren eine klassische Ausbildung als Kfz-Mechaniker absolviert, danach eine Meisterprüfung gemacht, war zehn Jahre in der Aus- und Weiterbildung für die DEKRA unterwegs (Anm. d. Red.: eine Sachverständigenorganisation im Bereich Prüfung und Zertifizierung, die auch die Pkw-Hauptuntersuchung anbietet). Dann hat meine jüngste Tochter eines Tages gesagt: „Mensch, Papa, mach‘ doch das, was du kannst: Autofahren! Da oben am ‚Nürburgring‘ ist doch so ein Zentrum – vielleicht suchen die jemanden.“

Was passierte dann?

Ich habe die Anregung meiner Tochter tatsächlich aufgegriffen, bin hier vorbeigefahren, das Fahrersicherheitszentrum lag auf meinem Nachhauseweg. Ich habe gefragt, ob sie Bedarf an Personal hätten. Zufällig war es ein Zeitpunkt, zu

dem die Antwort „ja“ lautete! Ich habe eine Bewerbungsmappe abgegeben, und nachdem die gut ankam, wurde ich, mit zehn anderen Bewerbern, darunter einige aus dem professionellen Rallyesport, zu einer Sichtung eingeladen. Ich konnte mich durchsetzen und habe hier so meine Ausbildung machen können.

Was ist dein Ziel heute, was sollen die Teilnehmer von „Westerwälder Holzpellets“ (WWP) und

„MANN Naturenergie“ am Abend an Erkenntnis mit in den Westerwald mitnehmen?

Die Teilnehmer sollten aus meiner Sicht zwei Dinge mit nach Hause nehmen: Erstens „Der Tag hat mir Spaß gemacht“. Und ich bin zufrieden, wenn sie zweitens außerdem mitnehmen, wie wichtig der Faktor Reifen sowie die Geschwindigkeit ist – wir haben das gesehen (Anm. d. Red.: siehe Seite 2): 30 in der Kurve gehen, mit 33 ist die Sache erledigt.



Der erfahrene Ausbilder wünscht sich, dass auch Fahrer modernster E-Autos berücksichtigen, dass die Grenzen der Physik selbst von den besten Assistenzsystemen nicht überschritten werden können.

Hier ist selbst der Motorenlärm „elektrisch“

Der Sound täuscht: Wenn Mitarbeiter der „ring°kartbahn“ am Nürburgring den Drehschalter an der linken Seite der schwarzen Gokarts betätigen und die Vehikel dadurch abfahrbereit machen, „blubbert“ Motorenlärm los. Der allerdings wird lediglich elektronisch erzeugt, denn die Karts werden von zwei Permanentmagnet-Motoren angetrieben, mithin voll-elektrisch. Deswegen ist es auch kein Widerspruch, dass die grundsätzlich auf Umweltschutz bedachten Schwesterfirmen „MANN Energie“ und „Westerwälder Holzpellets“ (WWP) ihr Teamevent in der Hoheifel auf der Kartbahn ausklingen lassen.

Sechs Kurven rechts-, vier Kurven linksherum; insgesamt ist die Strecke 400 Meter lang, die Gerade misst 80. Dort können die Karts durchaus 50 „Sachen“ erreichen. Neun PS haben sie dazu „unter der Haube“, je nach gefahrener Geschwindigkeit müssen die Fahrzeuge nach 30 bis 45 Minuten wieder an ihr Ladekabel, ehe der Akku komplett leer ist. Bereits vor elf Jahren wurden die ersten Elektro-Karts auf der „ring°kartbahn“ in Betrieb genommen. Nach Theo-



Die rote Fahne zeigt das Ende einer Session an.

rie, Praxis und einigen schwierigen Aufgaben am Steuer im nicht weit entfernten „Fahrsicherheitszentrum am Nürburgring“ (siehe Seite 2) geht es für die beim Westerwälder Energieversorger Tätigen hier nur um die Freude, gemeinsam ein paar Runden zu drehen.

Schnell sind alle im „Rennfieber“. Nach einer Einweisung dürfen sie auf den Rundkurs. Jeder kann einen Trainingslauf absolvieren, danach wird die Zeit in einer Qualifikationsrunde gespeichert, und die Fahrer werden nach den gemessenen Zeiten in homogene Renngruppen aufgeteilt. So entstehen vier Gruppen, alle fahren abschließend ein Rennen. Jede die-

ser drei „Sessions“ dauert zehn Minuten. Sind die verstrichen, schwenkt ein Streckenposten eine rote Fahne. Die steht für „Session beendet“, zurück in die Boxengasse, wo die E-Karts sofort wieder an von der Decke herabhängende Ladekabel angeschlossen werden.

Laden anstelle zu tanken ist für die aus dem Westerwald zur Rennbahn Gereisten gleichwohl nichts Ungewöhnliches mehr. Denn die 26 Fahrzeuge, mit denen sie nach dem auf der Kartbahn für sie ausgerichteten Grand Prix in die Heimat zurück fahren, sind schließlich ebenso Elektromobile wie die kleinen Minirennwagen am Nürburgring.



Etwa 25 Sekunden dauert es, bis ein (schneller) Fahrer den Rundkurs der „ring°kartbahn“ zurückgelegt hat.