

„Die Zukunft ruft“

Von Klaus-Peter Schmidt, Jakob Depta und Mathias Ruppel

Klasse 11 DBG

Kinzig Schule, Schlüchtern

Nach einer sehr unruhigen Nacht stand ich auf, ging ins Bad und fing an mich zurecht zu machen. Die Aufregung stand mir ins Gesicht geschrieben, ich war in Schweiß gebadet. Heute ist das 10jährige Jubiläum meiner Firma, der BC-AG. Ich nahm meinen Anzug aus dem vollautomatischen Anzugbügler, zog ihn an und steckte mein Namensschild, Roland Schuhmann, an die Brust. Meine Aufregung, Nervosität wuchs weiter an, je näher der Pressetermin kam. Langsam setzte ich mich an den Frühstückstisch, die letzte morgendliche Ruhe mit meiner Frau, bevor der ganze Alltagsstress eines Geschäftsführers auf mich zukommt. Nach einem ausgelassenen Frühstück von unserem Frühstück-Max, unserem kleinen Hausroboter, wurde ich von meinem Chauffeur in unserem neusten Model der Luxusklasse, mit Wasserstoffverbrennungsmotor in meine Firma gefahren. Auf dem Weg beobachtete ich den Verkehr. Wie sich doch alles verändert hatte. Vor einigen Jahren fuhren hier nur Pkws mit Benzin- und Dieselmotoren herum. Heute sieht man immer mehr umweltschonende Wasserstoff-, Brennstoffzellen- und Elektrofahrzeuge. Der Verkehr war auch immer mehr angestiegen und man muss aufpassen nicht in einen Stau zu geraten. 9 Uhr, noch zwei Stunden bis zur Pressekonferenz und meiner Eröffnungsrede der Jubiläumsfeier. Ich stellte mir die 2000 geladenen Gäste vor, darunter die europäischen Minister, Ministerpräsidenten und Umweltminister. Unruhig rutschte ich auf meinem Sitz hin und her. Endlich kamen wir im Büro an. Ich setzte mich gerade an meinen Schreibtisch als ich schon von meiner Sekretärin die neusten Aktienkurse und den Entwicklungsstand unseres Unternehmens sowie der neuen, noch besseren und sparsameren Brennstoffzellenautos bekam. Die Aktienkurse waren gestiegen, da die umweltfreundlichen Energien ihren Kurs halten konnten und die Ölindustrie immer mehr Einbuße bei fossilen Brennstoffen verzeichnen musste. Nachdem ich dann auch noch gelesen hatte, dass unser Forschungs- und Testteam das neue Brennstoffzellenmodell, voll im Zeitplan, schon fast serienreif hatte wurde ich bedeutend ruhiger und freute mich jetzt richtig auf die Jubiläumsfeier. Noch schnell eine Tasse Kaffee zur Beruhigung und eins, zwei Unterschriften unter Verträge mit Lieferanten gesetzt, dann war es soweit. Langsam ging ich in die Festhalle. Die

neusten Automodelle von uns standen auf einer Bühne, dazwischen das Rednerpult und davor noch, in ein weißes Tuch gehüllt, unsere neuste Entwicklung, ein Prototyp. Ich sah die ganzen Fotografen, die Journalisten, Kameras von bekannten TV-Sendern. Dann ging ich durch die große Menge unserer geladenen Gäste. Begrüßungen hier, Handschütteln dort und ein riesen Blitzlichtgewitter. Endlich am meinem Pult angekommen begann ich mit meiner Rede:

Meine sehr geehrten Damen und Herren,
Liebe Gäste,

ich begrüße sie ganz herzlich zu unserer 10-jährigen Jubiläumsfeier der BC-AG einschließlich der Präsentation unseres neusten Prototypen, den BC-Alpha-GT.

Doch zuerst zu unserem Jubiläum:

Vor 10 Jahren am 1.1.2005 wurde unsere Firma gegründet. Wir waren uns von Anfang an einig, dass wir uns auf die Weiterentwicklung und die Serienreife von alternativen Antriebsarten für Automobile spezialisieren. Wir übernahmen die Anfangsideen von den schon bestehenden Autoherstellern und entwickelten diese stetig weiter und verfeinerten sie. Da diese noch in den Kinderschuhen steckten, noch ihre Alltagtauglichkeit beweisen mussten und noch nicht die Leistungen von den bestehenden Antriebsarten besaßen, gestaltete dieses sich recht schwierig. Als erstes mussten natürlich Fabrikhallen und ein Werksgelände her, welches wir mit Hilfe von Sponsorengeldern, wie z.B. von Shell und der Bundesregierung verwirklicht werden konnte.

So beschafften wir auch die ersten Test- und Entwicklungsgeräte. Mittlerweile waren wir 10 Ingenieure die ihr Geld zwar noch mit anderen Jobs verdienten aber trotzdem ihre ganze Zeit in dieses Projekt steckten. Nach den ersten Erfolgen wurden diese Jobs aber bald uninteressant. Bereits 2007 hatten wir im Bereich der Elektro- und Wasserstoffmotoren erste Langzeittestfolge und die Brennstoffzellenantriebe waren auch schon in der Testphase. Wir testeten diese zuerst in Autos von der Konkurrenz, entwickelten aber schnell unsere eigenen Modelle. So wurde unser Bereich von der Entwicklung von Antriebsarten erweitert auf die Entwicklung und den Bau von kompletten Fahrzeugen ausgeweitet. Wir entwickelten unsere ersten eigenen Modelle wie z.B. den Mini Alpha der 2008 als erstes mit Wasserstoff angetriebenes Serienfahrzeug in Serie ging. Bei dieser Aktion halfen uns vor allem die neuen Europäischen Umweltvorschriften, die nach langen Kämpfen von der EU-Kommission gegen Ende 2007 erlassen wurden. Durch die Entwicklung eigener Fahrzeuge konnte auch hier einiges für den Umweltschutz getan werden. So konnten

wir zum einen recyclebare und unschädliche Stoffe für den Bau der Karosserie benutzen und durch ein ausgereiftes Design ein niedriger CW –Wert erreicht werden um noch mehr Kraftstoff zu sparen bzw. den etwas schwächeren Elektromotoren die Arbeit zu erleichtern.

Darum haben wir bei unserem Alpha-GT trotz eines E-Motors sehr gute Fahrleistungen erzielen können. Die Bordsysteme des Fahrzeuges werden mit Spannung aus einer kleinen aber leistungsstarken Batterie versorgt, die ständig von der Brennstoffzelle geladen wird. Somit werden die Systeme wie z.B. Bordcomputer, Navi, ABS, usw. nicht durch Stromschwankungen beeinträchtigt. Der Motor bezieht seine komplette Leistung aus der Brennstoffzelle. Der Alpha –GT braucht sich trotz geringerer Motorleistung gegenüber Verbrennungsmotoren nicht zu verstecken. Er erreicht die 100 km/h Marke nach 6,5 Sekunden und die Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h nach 11,8 Sekunden. Dies haben wir dem geringen Leistungsgewicht zu verdanken. Durch ein Chassis aus Kohlefaser und einem modifizierten GFK – Plastikmaterial für die Karosserie bringt der Wagen nur 480 Kilogramm auf die Waage. Natürlich wurde bei den Materialien sehr stark auf Umweltverträglichkeit geachtet. An diesem Auto ist alles recyclebar und es entstehen keinerlei schädliche Abgase bei der Umwandlung des Wasserstoffs in der Brennstoffzelle. Außerdem wird der Ausstoß von Stickoxiden verhindert, der für den Sommersmog verantwortlich ist. Trotz des geringen Gewichts wurde an Ausstattung nicht gespart. Das Auto besitzt alle gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen wie ABS, ESP,.... Außerdem gibt es noch weitere Ausstattung zu der Kurvenlicht, Aktivlenkung und Bordcomputer zählen.

Der Preis konnte gegen unsere anfänglichen Erwartungen sehr niedrig gehalten werden. In diesem Punkt kam die EU uns glücklicherweise etwas entgegen, da durch die Erweiterung der Zoll auf alle importierten Produkte wegfiel. Glücklicherweise konnten wir alle benötigten Teile aus Europa beziehen. Und durch sehr günstige und effektive Produktionsmethoden wurde zusätzlich an Kosten gespart.

Puh, fast war es geschafft. Endlich ging es dem Ende zu. Eine Dame betrat die Bühne auf der der Wagen stand und zog das weiße Tuch, welches das Auto einhüllte, langsam herunter. Das in Weinrot lackierte Fahrzeug kam zum Vorschein. Plötzlich wurde es still. Alle schauten verdutzt auf die Bühne. Sah ich irgendwie komisch aus? Hatte mein Robofriseur mit dem Haarspray gefuscht? Das hat er schon öfters gemacht. Doch endlich hellten sich die Gesichter auf, es wurde gestaunt und geklatscht. Ich drehte mich um und schaute an die große verspiegelte Wand. Die

Frisur saß. Das Auto scheint sie also wohl zu beeindrucken. Ich stellte mich vor den Alpha-GT und fuhr mit meiner Präsentation fort:

Und da ist er, der BC Alpha-GT. Und wahrscheinlich gegen ihr Erwarten sieht er keineswegs aus, wie man sich ein Ökoauto vorstellt. Wir haben uns hier lieber an die Konzepte der Sportwagenfirmen gehalten um geringe Luftwiderstände der Karosserie zu erreichen und das Gesamtgewicht möglichst niedrig zu halten. Und nicht nur das Aussehen ist super sportlich, nein auch die Fahrleistungen sind für ein Fahrzeug mit dieser Antriebsart gegenüber vergleichbarer Fahrzeuge auch sehr spritzig. Und um noch einmal zur Ausstattung zu kommen, der Alpha-GT ist mit den neusten Techniken ausgestattet. Ihre persönlichen Einstellungen werden beim öffnen über den Sender in ihrem Schlüssel an das Auto gesendet und übernommen. Die Leichtigkeit der Lenkung wird mit der Aktivlenkung der Geschwindigkeit angepasst. Auch in Punkto Sicherheit konnten die hohen Anforderungen erfüllt werden. Es befinden sich an jeder Stelle die man sich vorstellen kann Airbags. Ein Abstandhalter wurde integriert der den Abstand zum Vorausfahrenden misst und auf ihr Fahrzeug auf dessen Geschwindigkeit abbremst. Das Kurven licht ermöglicht bessere Sicht in Kurven, Radfahrer etc. werden früher erkannt. Außerdem wurde noch eine elektronische Einparkhilfe eingebaut, die das Fahrzeug völlig eigenständig einparkt. Der Bordcomputer kann auch mit weiteren Daten gefüttert werden. So kann das Auto bei Eingabe des Weges zum Beispiel eigenständig vor die Haustüre fahren und wartet dort auf sie.

Preis für dieses Wunderwerk beträgt je nach Sonderwünschen 12.099 €.

Sie werden denken, dass das all das ja schön und gut ist, aber wo bekomme ich Wasserstoff her. Denn nur Shell hat bisher an jeder ihrer Tankstellen Zapfsäulen für Wasserstoff. Dies wird sich aber bald ändern, da es nicht in jedem Ort eine solche Tankstelle gibt. Auch andere Anbieter werden ihre Tankstellen mit Wasserstoffzapfsäulen ausrüsten da Benzin und Diesel durch Steuern immer teurer wurden und so trieben sie auch die Entwicklung von Wasserstoffproduktionsanlagen und dem Ausbau des Tankstellennetzes für Wasserstoff voran. Außerdem verspricht die Zukunft sehr viele Vorteile bei der Benutzung von Wasserstoff. Umweltschutz ist nur einer der vielen Vorzüge. Autos mit dieser Brennstoffzellentechnik werden billiger sein als Verbrennungsmotoren. Außerdem werden sie durch den Staat gefördert. Zuletzt ist man bei Wasserstoff nicht von Vorräten abhängig, wie es bei fossilen Brennstoffen der Fall ist.

Das war's. Ich bedanke mich bei ihnen, dass sie mir ihr Ohr geliehen haben. Viel Spaß noch beim Bewundern des Alpha-GT.

Ich verließ die Bühne und verschwand hinter dem Vorhang. Endlich war es geschafft. Leider vergaß ich vor lauter Erleichterung die kleine Treppe über die ich fiel, eine Sache, bei der mir der Alpha-GT nicht helfen konnte. Na ja, wofür gibt es denn die praktischen mobilen Medikits, die dir zu Hilfe kommen, wenn man in Nöten ist.