Das Oldtimer - Wertgutachten

PS-Gutachten.com

Ingenieurbüro für klassische Automobile

Dipl.-Ing. (FH) Peter Strauss
Am Bruch 30
67227 Frankenthal

E-Mail: strauss@ps-gutachten.com
Mobil: 0176 969 784 77

Inhaltsverzeichnis

1. Der Oldtimer Seite 2
2. Das Gutachten Seite 3
3. Zahlungsmittel Seite 6
4. Geldwert im Detail Seite 7
5. Wertgutachtenerstellung Seite 8
6. Zustandsbeurteilung im Detail Seite 14
7. Fahrzeugstruktur / Baugruppen Seite 17
8. Attribuierung Seite 20
9. Gewichtung Seite 20
10. Oldtimerkategorien Seite 20

CERTIFIED EXPERT Dipl.-Ing. (FH) Peter Strauss FOR HISTORIC CARS

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

1. Der Oldtimer

Der Begriff „Oldtimer“ ist ein Scheinanglizismus. Das heißt, er kommt in der englischen Sprache nicht vor. Im deutschen Sprachraum findet er Anwendung für die Bezeichnung eines alten Fahrzeuges (PKW, LKW, Motorrad, Fahrrades, etc.) das als erhaltungswürdig gilt und nicht mehr im Rahmen seines ursprünglich gedachten Einsatzzweckes bewegt wird.

Oldtimerdefinition laut FIVA / ADAC:
Ein historisches Fahrzeug (Oldtimer) ist ein mechanisch angetriebenes Fahrzeug, das mindestens 30 Jahren alt ist, das in einem historisch korrekten Zustand erhalten und gewartet wird, dessen Nutzung nicht auf täglichen Transport ausgerichtet ist und das wegen seines technischen und historischen Wertes bewahrt wird.

Da „Oldtimer“ in Deutschland versicherungs- und steuerrechtliche Vorteile gegenüber anderen Fahrzeugen genießen, gibt es eine Reihe an Voraussetzungen für den amtlichen Status eines Fahrzeuges als Oldtimer, die der Gesetzgeber geregelt hat:

a) Oldtimer sind Fahrzeuge, die vor mindestens 30 Jahren erstmals in Verkehr gekommen sind. Nicht zwingend erforderlich ist eine erstmalige Zulassung vor mindestens 30 Jahren.

b) Zur weiteren Voraussetzung für die Einstufung eines Fahrzeugs als Oldtimer gehört nach § 2 Nr. 22 FZV, dass ein solches weitestgehend dem Originalzustand entspricht, in einem guten Erhaltungszustand ist und zur Pflege des kraftfahrzeugtechnischen Kulturgutes dienen.

Ob ein Fahrzeug weitestgehend dem Originalzustand entspricht, können Zulassungsbehörden sowie Finanz- und Zollverwaltung eher nicht und den Erhaltungszustand allenfalls laienhaft beurteilen. Voraussetzung für die Zuteilung eines Oldtimer-Kennzeichens ist daher nach § 10 Abs. 1 FZV die Vorlage eines Gutachtens nach § 23 StVZO.

Nach § 23 StVZO ist Voraussetzung, dass ein Oldtimer-Fahrzeug durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer oder Prüfingenieur insbesondere bezüglich der Kriterien des § 2 Nr. 22 FZV begutachtet wurde. Das Gutachten ist nach einer im Verkehrsblatt, nach Zustimmung der zuständigen obersten Landesbehörden bekannt gemachten Richtlinie, für die Begutachtung von Oldtimern, nach § 23 StVZO durchzuführen und nach einem in der Richtlinie festgelegten Muster auszufertigen; siehe Richtlinie v. 6.4.2011.
Ein solches Gutachten kann von amtlich anerkannten Sachverständigen oder den Prüfstellen von TÜV, DEKRA, GTÜ und KÜS erstellt werden. Es umfasst insbesondere die Begutachtung folgender Bereiche des Fahrzeugs:

Originalität/Änderungen, Karosserie und Lackierung, Zierteile, Innenausstattung, Bodengruppe, Antriebsstrang, Fahrwerk, Elektrik, sowie eine grobe Funktionsprüfung.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

Anhand der zum Fahrzeug gehörenden Unterlagen (Zulassungsbescheinigungen, Serviceunterlagen (Scheckheft), Datenblätter, Betriebsanleitung, etc.) wird darüber hinaus detailliert untersucht, ob: Fahrgestell-, Karosserie-, Motor-, Getriebe- und sonstige Nummern zueinander gehören (matchen) und mit den Fahrzeugpapieren korrelieren.
Eine Authentifizierung (Prüfung auf Echtheit) der Unterlagen und der Nummern bzw. Plaketten am Fahrzeug, gehört i.d.R nicht zum Untersuchungsumfang.

2. Das Gutachten

a) Definition lt. Duden
In bestimmter Weise auszuwertende [schriftliche] Aussage eines bzw. einer Sachverständigen in einem Prozess, bei einem bestimmten Vorhaben o. Ä..

b) Definition allgemein
Begründetes, vollständig nachvollziehbares und verständliches, schriftliches Urteil einer sachverständigen Person zu einer Fragestellung oder einem Sachverhalt auf seinem Fachgebiet.

c) Beispiele für Gutachten
Arztgutachten, Baugrundgutachten, Baugutachten, Drittgutachten, Erstgutachten, EuGH-Gutachten, Expertengutachten, Fachgutachten, Gefälligkeitsgutachten, Gerichtsgutachten, Gesamtgutachten, Hauptgutachten, Heizungsgutachten, Kraftfahrzeuggutachten (KFZ-Gutachten), Kurzgutachten, Lärmgutachten, Nutzwertgutachten, Privatgutachten, Rechtsgutachten, Sachverständigengutachten, Schadengutachten, Sondergutachten, Straßengutachten, Umweltgutachten, Unfallgutachten, Vaterschaftsgutachten, Wertgutachten, Wirtschaftsgutachten, Zustandsgutachten, Zweitgutachten.

d) Charakteristische Wortkombinationen
ein Gutachten anfordern, ausstellen, abgeben, erstellen, vorlegen; über etwas anfertigen

2.1. Das Wertgutachten

a) Definition
Mehr oder weniger valide Ermittlung des statistischen, mittleren (Fiat-) Geldwertes einer spezifischen, authentischen Sache, zu einem definierten Zeitpunkt, innerhalb eines umgrenzten Handelsmarktes.

I) Geldwert
Volkswirtschaftlich ist der Geldwert das Austauschverhältnis zwischen Geld und Gütern (u.a. Sachen) bzw. Dienstleistungen. Ökonomisch entspricht ein Sachwert einem Geldwert (bzw. Nennwert eines Zahlungsmittels).

II) Sache
Sache jur.: körperlicher Gegenstand
Gegenstand jur.: Objekt von Rechten
Sache jur.: körperliches Objekt von Rechten

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

III) Ermittlung
Im spezifischen Einzelfall hat eine Sache den (momentanen) Geldwert, den ein Käufer dem Verkäufer (i.d.R. Eigentümer) der Sache, in einem bestimmten Zahlungsmittel (i.d.R. Fiatgeld), im Tausch für diese Sache ausbezahlt.
Dabei ermitteln die Handelspartner (Käufer/Verkäufer) den Geldwert der Sache in ihrem spezifischen Einzelfall selbst, i.d.R. durch verhandeln.

Im Falle der Ermittlung des Geldwertes durch einen Dritten, hier Sachverständigen, erfolgt diese durch statistische Auswertung von erzielten Verkaufspreisen zeitlich zurückliegender Verkäufe sowie aktueller Angebotspreise einer Sache gleicher Spezifikation nebst einem mittleren Verhandlungsabschlag.

IV) Sachspezifizierung, Sachauthentifizierung
Die Sache wird i.d.R. nach ihrem Zustand (optisch, technisch/funktional) spezifiziert. Die Spezifizierung erfolgt phänomenologisch, das heißt durch eine sog. Inaugenscheinnahme mit Hilfe der menschlichen Sinne. Nicht sinneswahrnehmbare Zustandsspezifika werden auf Basis der sinneswahrgenommenen Zustandsspezifika abstrahiert bzw. messtechnisch verifiziert.
Die Authentizität oder Echtheit einer Sache, im Hinblick auf ihre Herstellung durch den ausgewiesenen Hersteller, erfolgt i.d.R. mit aufwändigen messtechnischen Verfahren, da die Authentizitätsspezifika (Nummern, Kennzeichnungen, Unterschriften, Materialien, Herstellungsweise, etc.) von Fälschern/Kopisten derart nachgeahmt werden können, dass sich eine Unterscheidung der menschlichen Sinneswahrnehmung i.d.R. entzieht.

Zudem wird zur weiteren Sachspezifizierung der Zustand der Sache attribuiert sowie dieser attribuierte Zustand mit Bedeutung (gesellschaftlicher/kultureller) aufgeladen.

V) Attribuierung oder Eigenschaftsbenennung - intrinsisch
Wertsteigernde oder wertmindernde Benennung von intrinsischen Sacheigenschaften wie z.B. Ersthandbesitz, Erhaltungsgrad des Erstauslieferungszustandes, Erstlackanteil, lückenlose Historie (Wartung und Eigentum), Unfallfreiheit, Matching Numbers, zeitgenössische und zum Gutachtenzeitpunkt beliebte Farbkombination, besondere Ausstattungsmerkmale, prozentualer Anteil an erhaltenen Exemplaren der hergestellten Stückzahl eines Typs, etc.

VI) Bedeutungsaufladung - extrinsisch
Der monetäre Wert einer Sache wird i.d.R. höher angesetzt, wenn die Sache während ihrer Existenz z.B. im Besitz prominenter Menschen war, von diesen benutzt wurde oder an einem gesellschaftlich/kulturell relevanten Ereignis beteiligt war.
Daneben kann die Einordnung einer Sache im Hinblick auf deren Design-, künstlerische und/oder technische Qualität bzw. Innovationshöhe zu einer Bedeutungsaufladung führen.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

Hinzu kommt ein Sachstatus durch z.B. einen zeitgenössisch hohen Verkaufspreis (Luxus) oder durch geringe Stückzahl (Prototyp, Kleinstserie) und eine Beliebtheit durch z.B. Volksnähe bzw. Nutzwert.

VII) Statistik
Methode zum Umgang mit quantitativen Informationen. Sie ermöglicht eine systematische Verbindung zwischen Erfahrung (hier: Ermittlung eines Sachwertes im spez. Einzelfall) und Theorie (hier: Ermittlung des Sachwertes einer spezifischen Sache, unter Zuhilfenahme statistischer Methoden) herzustellen.

VIII) Validität
Gültigkeits- oder Gütekriterium. Im Hinblick auf das Wertgutachten beschreibt sie die Aussagekräftigkeit der Wertermittlung bzw. des ermittelten Wertes.

IX) Handelsmarkt
In der Regel das Land, aus welchem die statistischen Daten für die Wertermittlung stammen. Daneben können auch Nachbarländer oder Kontinente als Handelsmärkte bzw. der weltweite Handelsmarkt, bzw. die dort erzielten Handelspreise als statistische Grundlage dienen.

X) Ziel eines Wertgutachtens
Es gibt den Marktakteuren (Verkäufer/Käufer), neben ihrer eigenen, subjektiven Bewertung, eine Hilfestellung bei der Wertermittlung, bzw. einem Versicherer der Sache eine Berechnungsgrundlage für die zu zahlende Prämie, bzw. den zu ersetzenden potentiellen Schaden.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

3. Zahlungsmittel

3.1. Fiatgeld

Fiatgeld ist ein Zahlungsmittel (Wirtschaftsobjekt) ohne inneren Wert, das als Tauschmittel dient. Beispiele sind der Euro, der US-Dollar oder der Schweizer Franken.

a) Was ist Fiatgeld (ohne inneren Wert) wert?
Den Wert einer Einheit ermittelt jedes Individuum (Mensch) intuitiv für sich selbst!
Er hängt unmittelbar von der subjektiv empfundenen Verfügbarkeit eigener Geldreserven ab. Ermittlungsparameter sind der subjektiv empfundene Eigentumswert (Summe an Spareinlagen und Sachwerten/Anteile an Sach-, Warenwerten, Dienstleistungen, Know-How – ausgedrückt in einer Währung), die erzielbare Zinshöhe/Rendite auf diesen Eigentumswert, sowie die subjektiv empfundene Kaufkraft der zugrunde gelegten Währung.
Die Summe aus Eigentum/Spareinlagen, deren Zinsertrag und die Kaufkraft einer zugrunde gelegten Währung, werden als eigenes Vermögen empfunden und in Relation zu den monetären Aufwendungen gesetzt, welche für die Befriedigung der eigenen (Über-) Lebensbedürfnisse innerhalb des eigenen Lebensumfeldes zu tätigen sind.
Insofern ist die Verfügbarkeit von Geld groß, wenn das Vermögen zur Befriedigung eigener Bedürfnisse groß ist. Vermögen kann hier ausdrücklich als Befähigung verstanden werden!

Versuche der Objektivierung durch z.B. Statistik (Warenkorb), Inflations- / Deflationsberechnung und Vorhersage, bieten dem Individuum weitere Anhaltspunkte bei der eigenen Wertermittlung des Fiatgeldes.
Daneben versuchen die sog. Zentralbanken (auch Währungsbanken /Notenbanken), volkstümlich: Währungshüter, (z.B.: EZB – Euro, Fed – US-Dollar) den Geldwert zu stabilisieren. Ihnen stehen hierfür grundsätzlich zwei Regelgrößen zur Wahl: a) Geldmenge (Geldemission/-absorption) und b) Geldbewertung (durch den Leitzins).

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

4. Geldwert im Detail

4.1. Marktwert

Statistischer Mittelwert erzielter Verkaufspreise am Privatmarkt, für art- und gütegleiche Sachen, im identischen Marktumfeld, in zeitlicher Nähe zum Gutachten.
Durch den Marktwert kommt die Verfügbarkeit der Sache in einer bestimmten Güte und deren Bedeutung für beide Marktakteure (i.d.R. Käufer/Verkäufer bzw. Eigentümer) zum Ausdruck.

4.2. Wiederbeschaffungswert

Der Wiederbeschaffungswert entspricht dem Marktwert zuzüglich einer Händlergewinnspanne und Mehrwertsteuer (falls diese angefallen ist). Er wird relevant im Falle eines Unfalles, bei welchem dem Geschädigten laut Gesetz (§249 BGB) eine sog. Naturalrestitution zusteht:
(1) Wer zum Schadensersatz verpflichtet ist, hat den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre.
(2) Ist wegen … Beschädigung einer Sache Schadensersatz zu leisten, so kann der Gläubiger statt der Herstellung den dazu erforderlichen Geldbetrag verlangen. Bei der Beschädigung einer Sache schließt der nach Satz 1 erforderliche Geldbetrag die Umsatzsteuer nur mit ein, wenn und soweit sie tatsächlich angefallen ist. Der Schadenersatz ist „kurzfristig“ zu leisten, daher kann bei der Schadenregulierung auf das Händlerangebot zurückgegriffen werden.

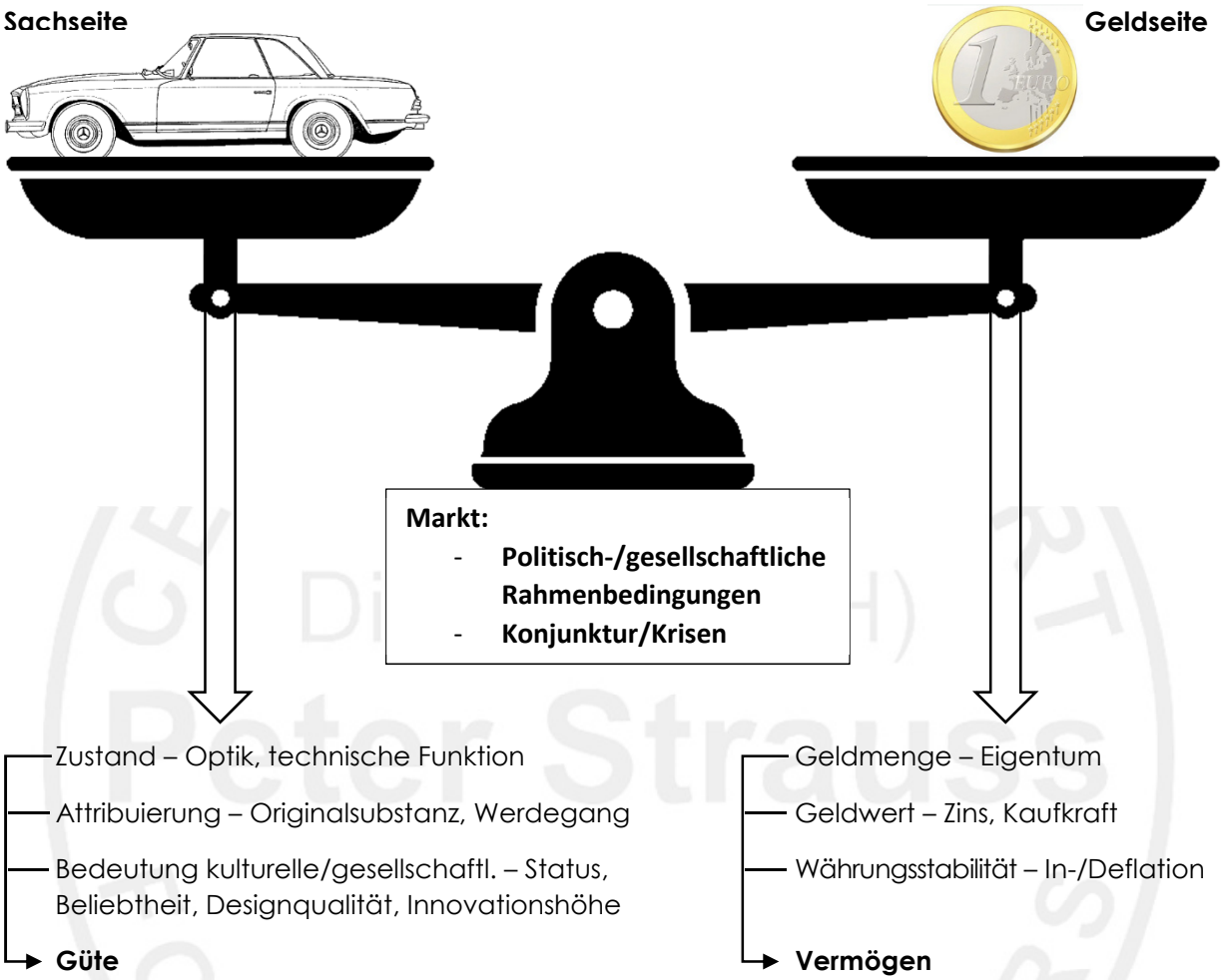
4.3. Wiederherstellungswert

Der Wiederherstellungswert beinhaltet die gesamten Kosten (Beschaffungs-, Logistik-, Recherche-, Restaurierungskosten, etc.) für die Wiederherstellung einer Sache in den begutachteten Zustand. Es handelt sich somit um einen rein rechnerisch ermittelten Wert, der sich aus der Addition der sicht- oder belegbaren Investitionen (Kauf der Sache zuzüglich Restaurierungskosten) ergibt. Die Differenz zum Marktwert kann daher erheblich sein. Der Wiederherstellungswert hat vor allem in den Fällen Bedeutung, in denen ein Fahrzeug überdurchschnittlich langwierig, aufwendig und damit kostenintensiv restauriert wurde.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

5. Wertgutachtenerstellung

5.1. Einflussfaktoren



Anmerkung: Die Bewertung sehr einzigartiger Oldtimer entzieht sich der oben beschriebenen Marktwertermittlung durch statistische Auswertung der Daten von Handelsplattformen, da derartige Fahrzeuge auf diesen nicht gehandelt werden. Insofern funktioniert die oben beschriebene Art der Wertermittlung nur bei auf Handelsplattformen, in repräsentativer Anzahl, gehandelten Fahrzeugen.

Bei allen anderen Oldtimern muss eine Sachwertermittlung durch Vergleich der stat. Verfügbarkeit seiner **Güte**, mit der stat. Verfügbarkeit von **Vermögen** bei einer Interessentengruppe innerhalb des betrachteten Handelsmarktes, zu einem bestimmten Zeitpunkt erfolgen.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

5.1.1. Sachseite

a) Zustand
   I) Bei Oldtimern ist in erster Linie der Erhaltungsgrad eines Erstauslieferungszustandes gemeint, welcher aber i.d.R. nicht bekannt ist (z.B.: Wie war der zeitgenössische Farbton und der Glanzgrad eines Lackes vor 30 bis 138 Jahren? Wurden vom damaligen Käufer Lackfehler toleriert, weil man es nicht besser konnte? Insofern würden diese (Lackfehler) einem Bestzustand, weil Erstauslieferungszustand, entsprechen!?).
   Insofern sind komplett dokumentierte Fahrzeugwerdegänge (insbesondere Betriebs- und Lagerungsbedingungen) von im Erstauslieferungszustand besterhaltenen Fahrzeugen sehr wertvoll, da nur an Ihnen der Erstauslieferungszustand näherungsweise abgelesen werden kann!
   Da diese Fahrzeuge äußerst selten sind, wird hilfsweise auf Basis heute erzielbarer Qualitätsgrade (welche i.d.R. nur dem Fachmann des spezifischen Gewerkes bekannt sind) der Ist-Zustand eines Oldtimers eingeordnet, was an sich von falschen Voraussetzungen ausgeht. Beispielsweise kann ein Lackbild eines heute hergestellten Fahrzeuges durch moderne, absolut staubfrei arbeitende, computergesteuerte Roboterlackierstraßen, eine gänzlich andere (homogenere) Optik aufweisen, als dies vor > 70 Jahren technisch möglich war!

   Dies sollte man sich bewusst machen, da man ansonsten das möglicherweise nach Kriterien der Vergangenheit sehr gut lackierte Fahrzeug abstuft, da es aus heutiger Sicht Lackmängel aufweist, welche aber zu seiner Herstellungsperiode Stand der Technik waren. Um nur ein Beispiel zu nennen. Gleiches gilt in ähnlicher Weise für alle anderen Fahrzeugkomponenten.

   II) Oder es wird der Qualitäts- und Erhaltungsgrad eines Restaurierungszustandes, welcher meist nicht ausreichend und vollständig dokumentiert ist, beurteilt. Hierbei fehlt es oft an Kenntnis der erzielbaren Qualität, der überwiegend handwerklich ausgeführten Arbeiten. Beziehungsweise variiert diese auf Basis der handwerklichen Expertise von Fachbetrieb zu Fachbetrieb sehr stark.

   III) Oder eine Kombination aus I) und II) wird bewertet.

b) Attribuierung
   Wie unter 2.1. V) beschrieben.

c) Kulturelle/gesellschaftliche Bedeutung:
   Wie unter 2.1. VI) beschrieben.
   I) Zum Beispiel das Lincoln Continental Cabriolet, in welchem der US-Präsident John F. Kennedy erschossen wurde oder der Cadillac der Elvis Presley gehörte.
   II) Zum Beispiel Bugatti Atlante für Design-/künstlerische Qualität oder Citroen DS für technische Innovationshöhe.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

III) Zum Beispiel Mercedes 600 durch hohen Preis und Zuordnung zu einer prominenten Klientel.
IV) Z.B. ein Veritas Rennwagen – Einzelstück oder Citroen Birotor Prototyp.
V) Beliebtheit: Innerhalb einer Gesellschaft gern gesehen, geschätzt. Kommt durch die Zulassungszahlen und durch die Mitgliederzahlen in Oldtimerclubs, eines betreffenden Oldtimermodelles, zum Ausdruck.

Die Ermittlung der monetären Bedeutungsstärke einzigartiger Fahrzeuge, erfordert langjährige, profunde Kenntnisse des spezifischen Marktes innerhalb dessen diese Art Fahrzeuge, meist ohne Kenntnis der Öffentlichkeit, gehandelt werden.

d) Summe der Einflussfaktoren auf der Sachseite = **Güte**
Die Ermittlung der Güte eines Oldtimers gelingt durch Aufladung seines attribuierten Zustandswertes, mit seinem kulturell-/gesellschaftlichen Bedeutungswert.

In dieser Hinsicht erleben wir seit mehreren Jahren einen Trend, hin zu einer stärkeren Gewichtung von einzigartigen Fahrzeugeigenschaften (sowohl intrinsischen Attributen als auch extrinsischen Bedeutungszuschreibungen).

Man könnte auch vereinfachend sagen, alles, das sich nicht reproduzieren lässt, wird interessanter und damit auch teurer. Die Frage nach der Reproduzierbarkeit bestimmter Fahrzeugeigenschaften kann bei der Wertfindung sehr hilfreich sein!

5.1.2. Geldseite

a) Geldmenge
Verfügbare Geldmenge bei den an der spezifischen Sache Interessierten, im betrachteten Handelsmarkt.

b) Geldwert
Zins auf Geldanlagen, Kaufkraft (Waren-/Sachsumme, die man mit einer Währungseinheit kaufen kann) im betrachteten Handelsmarkt

c) Geldwertstabilität
Inflation: Geldentwertung, Deflation: Geldaufwertung
Mit Geldwertstabilität meint man eine stetig gleichbleibende Kaufkraft des Geldes und somit auch ein stabiles Preisniveau (Preisniveaustabilität) in Abhängigkeit des Angebotes, der Nachfrage und der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes.

d) Summe der Einflussfaktoren auf der Geldseite = **Vermögen**
Extern erfasste und statistisch ausgewertete, von einer Interessentengruppe selbst wahrgenommene Befähigung, für den Erwerb/Kauf einer Sache.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

5.1.3. Markt (Handelsmarkt)

a) Politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen
Z.B. Förderung des Eigentums und Betriebes einer Sache durch gesetzliche Rahmenbedingungen. Akzeptanz bzw. Zustimmung der Gesellschaft gegenüber dem Eigentum/Betrieb/Nutzung einer Sache.

b) Konjunktur
Gesamtwirtschaftliche Lage (mit bestimmter Entwicklungstendenz) innerhalb eines Handelsmarktes.

c) Krisen
Konflikte in einem den Handelsmarkt betreffenden sozialen System. Z.B.: Krieg/Unruhen.

5.2. Ablauf einer Begutachtung

a) Identifizierung des Oldtimers
Hiermit wird die Begutachtung immer begonnen. Sie bezieht sich zunächst auf die Fahrgestell- bzw. Rahmennummer und kann auf eine Vielzahl an Komponentennummern (Motor-, Karosserie-, Getiebe-, Differential-, Lack-, Ausstattungs-, etc.) je nach Hersteller, ausgedehnt werden. Sie kann insbesondere bei hochpreisigen Oldtimern von entscheidender Bedeutung sein, da es sich im Hochpreissegment (> 100.000€) lohnt, Nachbauten (Replikas bzw. Fälschungen) anzufertigen. Diese sollten sicher identifiziert werden, da sonst ein potentiell hoher Vermögensschaden droht, da Nachbauten i.d.R. sehr viel weniger wert sind, als Originale! Hierzu stehen sowohl phänomenologische (Vergleich von gesichert originaler Beschaffenheit mit der zu beurteilenden), als auch messtechnische Verfahren (magnetooptische Messgeräte, Röntgen- und spektrometrische Verfahren) zur Verfügung.
Für die valide Bestätigung der Authentizität eines Oldtimers, insbesondere von Fahrzeugen, welche in Kleinstserie in Handarbeit vor dem zweiten Weltkrieg hergestellt wurden, ist eine umfassende Kenntnis der damaligen Fertigungsmethoden und -materialien, Zugang zu Archivunterlagen der Hersteller / des Vertriebes und nachgewiesen originaler Fahrzeugsubstanz unabdingbar!

b) Phänomenologische Untersuchung des Zustandes
Die Zustandskriterien: Optik, technische Funktion und Originalität des Oldtimers werden in Augenschein genommen und anhand der äußerlich sichtbaren Erscheinung, mit Hilfe der menschlichen Sinne (sehen, hören, riechen) beurteilt. Auch der Motorlauf und das Verhalten des Fahrzeuges bei einer Probefahrt, können phänomenologisch untersucht werden. Der Oldtimer wird hierbei nicht zerlegt, lediglich frei entnehmbares Zubehör und Ausstattungsbestandteile (Teppich, Kofferraumauskleidung, etc.) können zur besseren Sichtbarkeit der darunter liegenden Baugruppen entnommen werden. Während dieser Phase der Begutachtung werden möglichst aussagekräftige Fotos und/oder Videos des gesamten Fahrzeuges aufgenommen, evtl. eine Mitschrift bzw. Tonaufnahme der Eindrücke angefertigt.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

Für die valide Beurteilung und Bewertung der Zustandskriterien ist ein möglichst breiter Erfahrungshintergrund in allen, für die Erhaltung, Konservierung, Restaurierung und die Reparatur, notwendigen Gewerken (u.a.: Blechbearbeitung, Galvanik, Motor- / Getriebeinstandsetzung, Gemischaufbereitungs- und Antriebstechnologien, Fahrwerk- und Bremsanlagentechnik, Lackierung, Sattlerei, u.U. Stellmacherei, nötig und hilfreich.

c) Messtechnische Verifizierung
Neben der Phänomenologie können messtechnische Verfahren zum Einsatz kommen, um die physikalisch / chemischen Aspekte der Zustandskriterien, welche sich der Wahrnehmung durch die menschlichen Sinne entziehen, objektiver zu erfassen. Beispiele sind die Lackschichtdickenmessung, chem. bzw. physikalische Untersuchung der Beschichtungen (i.W. des Lackes und Korrosionsschutzes), endoskopische Untersuchung des Brennraumes und von Karosseriehohlräumen, Abgasmessung, Kompressionsmessung bzw. Druckverlustmessung der Brennräume, Unterdruckmessung des Ansaugsystems, Zündspannungskennlinienmessung, Motorölanalyse, metallurgische Messmethoden, akustische Messung etc..
Für die wissenschaftlich korrekte Interpretation der Messergebnisse ist eine fundierte Kenntnis der physikalisch- / chemischen Hintergründe der Messermethode ausschlaggebend.

d) Recherchephase
Nach der Begutachtung am Fahrzeug werden die wertbeeinflussenden Attribute ermittelt (Werdegang, Anteil an Originalsubstanz, Anzahl der Eigentümer, Vollständigkeit der Historie, etc.) und die Bedeutung (Status, Beliebtheit, etc.) eruiert. Bei dieser Recherche helfen alle Fahrzeugunterlagen (Kaufvertrag, TÜV-Berichte, Wartungs- und Reparaturunterlagen: Scheckheft, Daten des KBA, des Herstellers (Archivunterlagen) oder eines Markenspezialisten sowie Fachliteratur.

Bei der Recherchearbeit kommt es weniger auf die persönliche Expertise der sachverständigen Person, als vielmehr auf deren Gründlichkeit und Kreativität bei der Bearbeitung an.

e) Marktanalyse
Auf Basis des attribuierten Zustandes und der Bedeutung des Oldtimers, wird bei der Wertermittlung die Verfügbarkeit Exemplare gleicher Güte, innerhalb des betrachteten Handelsmarktes, zum Gutachtenzeitpunkt ermittelt. Zudem werden die Daten von spezialisierten Dienstleistern zur Marktwertanalyse ausgewertet – Bewertungsportale.
Auf der Geldseite des Handelsmarktes werden die Größe der Interessentengruppe und deren verfügbares Vermögen ermittelt. Zudem müssen die Kaufkraft des Zahlungsmittels und die Stabilität der zugrunde liegenden Währung, zum Gutachtenzeitpunkt ermittelt werden.

Bei Fahrzeugen, die in einer repräsentativen Anzahl, gemessen an aktuellen Zulassungszahlen im betrachteten Handelsmarkt, auf für die Analyse zugänglichen Plattformen gehandelt werden, bietet auch eine statistische Auswertung der Angebotspreise je Zustandskategorie, eine gute Basis für die Wertfindung.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

Bei der Wiederbeschaffungswertermittlung werden die Angebotspreise der ermittelten Fahrzeuggüte im Fachhändlerangebot recherchiert und gemittelt.

5.3. Gutachten – Validität

Eine Begutachtung muss nicht alle vorseitig aufgezeigten Schritte enthalten. Insbesondere die messtechnische Untersuchung wird aufgrund ihres Aufwandes gerne eingespart. Ebenso wird auf die Begutachtung des Fahrzeuges von unten, mangels Hebebühne, gerne verzichtet. Ein Hauptfaktor ist auch die Zeit, die eine sachverständige Person hat, um ein Fahrzeug genau zu begutachten. Ist diese sehr begrenzt (<1 Stunde), ist auch die Aussagekraft/Validität in gleichem Maße begrenzt. Dadurch kann der ermittelte Wert viel zu hoch, unter Umständen aber auch zu niedrig sein.

CERTIFIED EXPERT FOR HISTORIC CARS
Dipl.-Ing. (FH)
Peter Strauss

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

6. Zustandsbeurteilung im Detail

Bei den marktführenden Bewertungsportalen Classic Data, Classic Analytics, TÜV, etc. findet man eine Zustandsbewertung nach Schulnoten. Diese hat sich etabliert, weist aber inhärente sprachliche Schwächen auf. Beispielsweise sind Begriffe wie „makellos“ vor dem oben beschriebenen Makel einer zeitgenössischen Erstlackierung, potentiell irreführend. Oder „perfekt“ restauriertes Spitzenfahrzeug. Was bedeutet „perfekt“ im Hinblick auf die unterschiedliche Expertise von Spezialisten, in einzelnen Gewerken bei der Restaurierung von Oldtimern. Wie hoch liegt die Messlatte und ist diese überhaupt definiert?
Im Folgenden orientiert sich diese Betrachtung an der Charta von Turin und deren Begrifflichkeiten, welche u.a. den sich wandelnden Zeitgeist bei dem Erhalt von Oldtimern widerspiegelt (Erhalt vor Ersatz) als auch sprachlich weniger Deutungsspielraum zulässt.

6.1. Charta von Turin

6.1.1. Artikel 5, „Verfahren”

Die Bewahrung von historischen Fahrzeugen kann Eingriffe in unterschiedlichem Umfang notwendig machen.
Erhaltung bedeutet die Pflege und den Schutz eines Fahrzeuges oder Objektes vor Beschädigung und Verfall, so dass sein Zustand, seine individuelle Qualität und sein spezifischer Erinnerungswert gewahrt bleiben.
Konservierung umfasst alle Eingriffe, die das Fahrzeug oder Objekt sichern und seiner Stabilisierung dienen, ohne den Bestand zu verändern und ohne seinen historischen oder materiellen Zeugniswert in irgendeiner Weise zu gefährden. Es wird damit also ausschließlich der weitere Verfall verhindert oder zumindest aufgehalten. Solche Maßnahmen sind meist äußerlich nicht sichtbar.
Restaurierung umfasst alle Maßnahmen zur Ergänzung von fehlenden Teilen oder Bereichen mit dem Ziel, einen früheren Zustand des Objektes wieder ablesbar zu machen. Die Restaurierung wird generell weiter eingreifen als eine Konservierung. Restaurierte Bereiche sollen sich harmonisch in den historischen Bestand einfügen, bei genauerer Untersuchung jedoch sicher von diesem unterscheidbar sein.
Reparatur hingegen bedeutet die Anpassung, Instandsetzung oder den Ersatz von vorhandenen oder fehlenden Bauteilen. Die Reparatur hat zum Ziel, die volle Funktionsfähigkeit des Objektes wiederherzustellen und nimmt häufig keine Rücksicht auf die authentische, zum Fahrzeug gehörende Substanz.

Erhalt, Konservierung und Restaurierung sind spezialisierte Prozesse. Ihr Ziel ist es, den technischen, ästhetischen, funktionalen, sozialen und historischen Wert eines Fahrzeuges zu erhalten und aufzuzeigen. Sie sollten immer das originale Erscheinungsbild und die historischen Grundlagen des jeweiligen Fahrzeugs verstehen und berücksichtigen. Sie sollen auf dem Respekt vor dem im Einzelnen überlieferten Bestand und den Informationen aus authentischen Dokumenten erfolgen.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

Dabei fließen auch die Vorschläge zu einem Markierungssystem der Charta von Turin ein, die folgenden Buchstaben als permanente Markierung verwendet:
NB = für „newly built" (so exakt wie möglich in Art und Material kopiert & direkt nach einer nachgewiesen noriginalen Vorlage neu angefertigt)
FR = für „free reconstruction" (frei rekonstruiert, ohne direkte historische Vorlage in Form, Material und Herstellungstechnik. Dieses Teil erfüllt jedoch technisch die Funktion eines ehemals vorhandenen historischen Bauteiles)
CS = für „conservational stabilization" (eine spätere zur Erhaltung eingefügte Verstärkung der historischen Substanz) Wenn möglich wird empfohlen, einem solchen Kürzel folgend, die Jahreszahl der Nachfertigung anzufügen.
Eine Kombination von Schulnoten mit Begrifflichkeiten der Charta von Turin, erscheint zielführend für die möglichst unmissverständliche Zustandsbeschreibung von klassischen Fahrzeugen.

6.2. Zustandsbeschreibung

Es werden folgende, von beschreibenden Sentenzen begleitete Oberbegriffe (mit korrelierenden Schulnoten) für den sinneswahrgenommenen Erhaltungszustand eines Bauteiles, einer Baugruppe bzw. des Gesamtfahrzeuges verwendet, sie sind nur absteigend kompatibel. Das heißt, ein als gebraucht bezeichneter Zustand darf auch Anteile von newly built (NB) enthalten:

Oberbegriff:		beschreibende Sentenz:
neu (1)	–	Erstauslieferungszustand oder besser (dann **NB** (CvT)). Verifizierbar unbenutzt, ohne Standschäden erhalten.
neuwertig (2)	–	Kein techn./funktionaler Verschleiß nach Nutzung oder durch Alterung erkennbar. Aus der Nähe (Armlänge), visuell / haptisch beurteilt, sind Nutzungs-/Alterungsspuren auf originaler Fahrzeugsubstanz, konsistent zur nachweisbar! geringen Laufleistung und korrelierend zum Fahrzeugalter erkennbar.
gebraucht (3)	–	Volle technische Funktionsfähigkeit, mit wahrnehmbarem Nutzungs-/Alterungsverschleiß gegeben. Aus 2 Metern Abstand, visuell keine auffälligen/störenden Makel wahrnehmbar. Auch Teil-**FR** (CvT) erlaubt.
verbraucht (4)	–	Einschränkungen der techn. Funktionsfähigkeit erkennbar. Aus 2 Metern Abstand, visuell deutlich erkennbare Makel/Beschädigungen. Zusätzlich Teil-**CS** (CvT) erlaubt. Im Wesentlichen komplett. Evtl. beschädigt.
unbrauchbar (5)	–	Technische Funktion deutlich erkennbar ge-/zerstört. Aus über zwei Metern Abstand, visuell schwere Schäden erkennbar. Unvollständig.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

Der Begriff „wahrnehmbar“ bedeutet: mit den menschlichen Sinnen subjektiv ermittelbar.
Der Begriff „erkennbar“ bedeutet: mit den menschlichen Sinnen objektiv ermittelbar.
Der Begriff „verifizierbar“ bedeutet: mit messtechnischen Mitteln nachweisbar.
Subjektiv bedeutet in diesem Zusammenhang auf einer Einzelwahrnehmung basierend.
Objektiv bedeutet in diesem Zusammenhang auf identischer Mehrfachwahrnehmung basierend.

6.2.1. Kriterien

a) Optik: Bewertung des Erscheinungsbildes einer Materialoberfläche im Hinblick auf eine unterstellt intendierte Neuerscheinung (eingeschränkt spez. Sachverstand erforderlich)
b) Technische Funktion: Grad der Erreichung der unterstellt intendierten technischen Funktion im Neuzustand (spez. Sachverstand erforderlich)

Bei der Zustandsbeschreibung jeder Baugruppe des Fahrzeuges kommt den Zustandskriterien: Optik und techn. Funktion eine unterschiedliche Relevanz zu.
Beispielsweise hat ein Zierteil keine technische, sondern nur eine optische/ästhetische Relevanz.
Im Vergleich dazu, ist die optische Beschaffenheit eines Radlagers irrelevant, solange es seiner technischen Funktion nachkommt.
Insofern ist bei der Beschreibung des Zustandes jeder Baugruppe diesem Umstand Rechnung zu tragen.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

7. Fahrzeugstruktur / Baugruppen

7.1. Aufbau

a) Karosserie: (Nicht-) selbsttragende Karosserie (Blech-, Holz-, Glasfaser-, Kohlefaser-, Kunststoff-) teile, Rahmenbauteile welche von oben, neben dem Fahrzeug stehend, auch nach Öffnen von Hauben und Türen sichtbar sind. Karosseriehohlräume: Alle sich konstruktiv/geometrisch ergebenden, nicht von außen sichtbaren Oberflächen in Hohlräumen der Karosserie.

b) Unterboden: Blechteile und Rahmenteile des Unterbodens (von unten ohne Zerlegung sichtbar). Unterboden und Rahmenhohlräume.

c) Anbauteile: Türen, Hauben, Deckel, Stoßstangen, Rammschutz, Winden, Spoiler, Verdeck und dessen Klappe(n), Hardtop, Schiebedach, Glashubdach, Faltdach sowie deren Aufhängung, Führung, Betätigung, (Fangbänder, Luftleitmechanik, Teleskopfedern, etc.). Anbauteilhohlräume: Alle sich konstruktiv/geometrisch ergebenden, nicht von außen sichtbaren Oberflächen in Hohlräumen von Anbauteilen.

7.2. Antrieb

d) Motor: Motorraum, Motorblock und zugehörige sichtbare Anbauteile (Zylinderkopfhaube, Zylinderkopf, Motorblock, Ölwanne, Steuergehäuse-/deckel)

e) Gemischaufbereitung: Vergaser, Einspritzanlage, sonstige z.B. Holzvergaser. Verbrennungsluftfilter und Luftführung. Ladeluftkühlungs-/aufwärmungseinrichtungen, Ladeluft-/Gemischverdichtung (z.B. Turbolader, G-Lader, Kompressor). Sensorik (sehr eingeschränkt bei historischen PKW!)

f) Zündanlage: Selbstzündung (Diesel), Glührohrzündung, Magnetzündung, Summerzündung, Batterie- bzw. Induktionszündung, sowie deren Bestandteile: z.B. Zündmagnet, Zündspule, Zündverteiler (komplett mit Kappe/Finger/Kontakten), Zündkabel, Zündkerzen/Glühkerzen, Funkentstörungseinrichtungen

g) Kraftstoffsystem: Tank, Kraftstoffpumpe (mechanisch, elektrisch), Kraftstofffilter, Kraftstoffleitungen und deren Aufhängung.

h) Abgasleitung: Abgaskrümmer, Hosenrohre, Abgasrohre, Abgastöpfe und deren Aufhängung sowie evtl. vorhandener Zierrad am Rohrende.

i) Kühlsystem: Luftkühler inkl. Verschluss, Ölkühler, Kühlluftführung, Wasserpumpe, Verschlauchung, Verrohrung, Thermostat, Sensorik.

j) Getriebe: Schalt-, Automatikgetriebe und deren Betätigung (Kupplung hydraulisch oder mittels Seilzuges betätigt sowie Schalthebel). Achsdifferential, Allradgetriebe sowie deren Betätigungseinrichtungen.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

k) Vorderrad-Aufhängung: Vorderachskörper, Dreiecks-/Raumlenker, Federbeine, Tragarme, Schwingarme, Trag- und Führungsgelenke, Stabilisatorgestänge, Federn, Stoßdämpfer, sonstige Vorderachsbestandteile (z.B. Federkugeln bei Citroen).

l) Hinterrad-Aufhängung: Hinterachskörper, Dreiecks-/Raumlenker, Federbeine, Trag- und Führungsgelenke, Tragarme, Schwingarme, Stabilisatorgestänge, Federn, Stoßdämpfer, sonstige Hinterachsbestandteile (z.B. Federkugeln bei Citroen oder Niveauregulierung).

m) Räder: Felgen, Reifen, Radkappen, Radzierringe, Radmuttern, Radschrauben (Radeinlagen z.B. Weißwandringe)

n) Lenkung: Alle ohne Zerlegung sichtbaren Lenkungsbestandteile (mit / ohne Lenkkrafthilfeeinrichtungen (Servo)): Lenkgetriebe, Lenkstangen, Lenkungsdämpfer, Lenkhelfpumpe, Lenkradschloss.

o) Bremsen: Hydraulische Bremsanlage und deren Bestandteile: Hauptbremszylinder, Bremskraftverstärker, Bremsleitungen, Bremsschläuche, Bremssättel, Radbremszylinder (soweit ohne Zerlegung sichtbar). Handbremse und deren Betätigungseinrichtungen. Seilzugbremse, Bandbremse, Gestänge- und Klotzbremse sowie deren Betätigungseinrichtungen.

7.3. Ausstattung

p) Kennzeichnung: Typenschild, Fahrgestell-, Motor-, Getriebenummer, sonstige Bauteil-/Baugruppenkennzeichnungen; Karosserie-/Anbauteilenummern, Bauteilkennzeichnungen, Monteurskennzeichnungen, Abnahmekennzeichnungen, Wartungs-, Reparaturkennzeichnungen, Händlerkennzeichen (z.B. Plakette der Verkaufsniederlassung)

q) Lack: Lackierung (Folierung, Beplankung) dort, wo vorhanden und ohne Zerlegung aber auch endoskopisch sichtbar. Auch auf Aggregaten (Motor, Getriebe, Achsen, etc.), auch unvollständig, d.h. nur Grundierung/Teillackierung, Einnebelung. (z.B. in Radhäusern, Motorräumen, Unterboden, Hohlräumen)

r) Galvanik: Alle galvanisch aufgebrachten Beschichtungen zum Zwecke der Veredelung und/oder des Korrosionsschutzes.

s) Zierteile: Zierleisten, Kühlergrill, Embleme, Typ- und Motorkennzeichen außen auf der lackierten Karosserie, Herstellerschriftzüge, etc.

t) Glas: Verglasung und deren Rahmen, Dichtungen, Scharniere sowie Zierleisten, Zierteile der Verglasung.

u) Verriegelung: Fahrzeugverriegelung und deren Einrichtungen (Anbauteileverriegelung, Öffnungs- und Schließmechanismen, i.W.: Tür- und Haubenschlösser, Tür- und Haubengriffe, sowie potentielle Zentralverriegelung und deren Aggregate)

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

v) Anzeigeinstrumente und Bedienteile: Tachometer, Drehzahlmesser, Öldruckanzeige, Kühlwassertemperaturanzeige, Tankfüllstandsanzeige, Batterieladeanzeige, Anzeige der Beleuchtungseinrichtungen, Schalter, Knöpfe, Hebel, etc.

w) Armaturenbrett: Oberfläche / Material des Armaturenbrettes: Holz-/imitat, Lack, Zierteile, Leder, etc. Handschuhfach, Ablagefächer.

x) Innenausstattung: Einzelsitze, Sitzbänke und deren Verstelleinrichtungen, Polstermaterial, Türverkleidung und deren Bestandteile sowie Materialien, Dachhimmelmaterial, Fußraumteppich, Hutablage

y) Elektrische Ausrüstung: Batterie, Lichtmaschine mit Regler, Sicherungskasten mit Sicherungen, (sichtbare) Teile des Kabelbaumes, Steckverbindungen, Relais, Zündschloss

z) Beleuchtung: Frontscheinwerfer (Abblendlicht, Fernlicht, Nebellicht), zusätzliche Fernlichtscheinwerfer an der Front, Rückleuchten, Blinkleuchten, Winker, Nebelschlussleuchte, Rückfahrscheinwerfer, Parkleuchten, Begrenzungsleuchten (Sonderleuchten z.B.: Blaulicht)

aa) Abdichtung/Korrosionsschutz: Dichtungsmaterial soweit ohne Zerlegen, auch endoskopisch sichtbar (Abdichtung der Anbauteile z.B. Tür- und

bb) Haubendichtungen (i.W.: Profilgummidichtungen, Samtstreifen, sonstige); Karosserienahtabdichtung durch dauerhaft auf oder unterhalb des Unterbodenschutzes / des Lackes angebrachte (dauerelastische) Kleb-/Dichtstoffe, Abdichtung zwischen Rahmen und angrenzender Karosserie. Entnehmbare Radhausauskleidungen und Unterbodenauskleidungen zum Zwecke der Abdichtung und des Spritzwasserschutzes. Hohlraumauskleidungen zum Zwecke der Abdichtung und des Korrosionsschutzes (z.B. Wachs, Fett)

cc) Fahrgastklimatisierungseinrichtungen: Betätigungs- und Einstelleinrichtungen von Frischluftzufuhr, Heizung, Kühlung, Luftdüsen. Falls Kühlungseinrichtung vorhanden: Klimakompressor, Klimakondensator, Klimaverdampfer, Expansionsventil, Trockner mit Hoch- und Niederdruckschalter, Kühlmittel und Kompressoröl.

dd) Komforteinrichtungen: (z.B. elektrische Fensterheber, elektr. Sitzverstellung)

ee) Sonderausstattungen: (z.B. Radio)

ff) sonstige Ausstattung: (z.B. Scheiben- und Scheinwerferwascheinrichtung, Niveauregulierung)

© All Rights reserved Peter Strauss 2024

8. Attribuierung

a) Originalsubstanz: Ermittlung des Anteiles an unveränderter Erstauslieferungssubstanz am Gesamtfahrzeug (spez. Sachverstand erforderlich) und weiterer intrinsischer Faktoren, wie beschrieben.
b) Werdegang: Recherche und Verschriftlichung des spezifischen Fahrzeugwerdegangs (kein spez. Sachverstand erforderlich).
c) Bedeutungsaufladung: Recherche und Verschriftlichung der spezifischen kulturellen und gesellschaftlichen Bedeutung, wie beschrieben. (spez. Sachverstand erforderlich)

9. Gewichtung

Im Schaubild auf Seite 8 wird dargestellt welche Faktoren die Wertermittlung einer Sache beeinflussen. Nun müssen alle diese Faktoren einer Gewichtung unterzogen werden. Dieser Vorgang ist auf der Sachseite äußerst komplex, da von einer Vielzahl an Einfussgrößen abhängig.

Eine grundsätzliche Hilfestellung bei der Gewichtung einzelner Einflussfaktoren kann die Frage nach der Reproduzierbarkeit bieten. Ist eine Einflussfaktor reproduzierbar, kommt ihm grundsätzlich eine geringere Gewichtung zu. Hier ist insbesondere der Zustand (Optik, techn. Funktion) zu nennen, welcher mit einem endlichen finanziellen Aufwand reproduzierbar ist.
Eine gut erhaltene, unveränderte Originalsubstanz oder eine nachgewiesene kulturelle/gesellschaftliche Bedeutung (durch bsplws. prominenten Vorbesitz) ist nicht reproduzierbar und dementsprechend höher zu bewerten.

Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass die Gewichtsanteile der Einflussfaktoren von Oldtimermodell zu Oldtimermodell variieren. Beispielsweise kann die Gewichtung der Einzigartigkeit eines Prototyps oder Vorserienmodells die restlichen Einflussfaktoren um ein Vielfaches überschatten.

Auf der Geldseite geben öffentlich zugängliche Statistiken sowie die Tagespresse eine gute Hilfestellung bei der Einordnung der Einflussfaktoren: Geldmenge, Geldwert und Währungsstabilität.
Achtung: Das daraus resultierende Vermögen einer potentiellen Käufer-/Interessentenschicht muss hier betrachtet werden! Dies ist insbesondere bei hochpreisigen (>1Mio.€) Oldtimern zu berücksichtigen, welche weltweit gehandelt werden. Deren Preise spiegeln oftmals nicht die Vermögensverfügbarkeit bei der Gesamtbevölkerung eines betrachteten Handelsmarktes wider.

10. Oldtimerkategorien

Eine Kategorisierung von Oldtimern erfolgt am sinnvollsten durch Differenzierung nach deren Handelsmarkt.
Dessen Größe hängt von der Seltenheit/Einzigartigkeit und der Preiskategorie des Fahrzeuges ab, da die Erwerbsnebenkosten (Reise zur Besichtigung, Transport in die heimische Garage, etc), bei teuren Fahrzeugen prozentual zum Anschaffungspreis in den Hintergrund treten. Eine grundsätzliche Kategorisierung kann also nach national und international gehandelten Fahrzeugen erfolgen; bezogen auf den Wohnort der Kaufinteressenten rel. zum Angebotsort des Fahrzeuges.

© All Rights reserved Peter Strauss 2024