

14

BUNDESGERICHTSHOF

0418 051

IM NAMEN DES VOLKES

X ZR 77/68

URTEIL

Verkündet am
20. Juni 1972
Schwingen,
Amtsinspektor

als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

der Firma H[REDACTED]werke GmbH, Fabrik für Präzisions-Maschinen
und Werkzeuge in Ma[REDACTED]-K[REDACTED], Tu[REDACTED]straße [REDACTED] - [REDACTED],
gesetzlich vertreten durch die Geschäftsführer Dipl.-Ing.
Adolf Sch[REDACTED] und Hugo Ko[REDACTED] in Ma[REDACTED]-K[REDACTED],
Tu[REDACTED]straße [REDACTED] - [REDACTED],

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Prof. Dr. Dr. [REDACTED]
und Prof. Dr. [REDACTED], [REDACTED];
Patentanwalt Dipl.-Ing. [REDACTED]
[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] Straße [REDACTED] -

gegen

Dr.-Ing. Johannes P[REDACTED] in Ha[REDACTED]-La[REDACTED], Wo[REDACTED]-
straße [REDACTED] - [REDACTED],

Beklagter und Berufungsbeklagter,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwalt Dr. [REDACTED], [REDACTED];
Rechtsanwalt und Patentanwalt
Dr. Ing. Dr. jur. [REDACTED]
[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] -

Der X. Zivilsenat (Patentsenat) des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 16. Mai 1972 unter Mitwirkung des Senatspräsidenten Dr. Spreng und der Bundesrichter Trüstedt, Ballhaus, Dr. Bruchhausen und Ochmann

für Recht erkannt:

Auf die Berufung der Klägerin wird das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts vom 10. Juli 1968 teilweise abgeändert:

Das Patent Nr. [REDACTED] wird dadurch teilweise für nichtig erklärt, daß die Patentansprüche 1 bis 3 durch folgenden Patentanspruch ersetzt werden:

Oberflächenprüfgerät mit einem parallel zur Prüfoberfläche zu verschiebenden, senkrecht dazu arbeitenden Taster und einem die Oberflächengestalt anzeigenden Meßinstrument, das der Taster über einen Verstärker steuert, dadurch gekennzeichnet, daß Rechenschaltungen vorgesehen sind, die Spannungen ergeben, die sowohl dem vom Taster abgenommenen Wert der Rauhtiefe als auch dem aus Momentanwerten abgeleiteten Wert der Glättungsgröße entsprechen und daß diese Rechenschaltungen wahlweise an das zur Anzeige der genannten Werte geeignete Zeigeranzeigeeinstrument anzuschalten sind, wobei die von den Rechenschaltungen gebildete Einrichtung eingangsseitig an den die Senkrechtbewegungen des Tasters verstärkenden Verstärkerausgang sowie an die Anordnung zur Erfassung des Meßweges angeschlossen ist.

- 3 -

Die Patentansprüche 4 bis 19 schließen sich mit neuer Nummernfolge und entsprechend geänderter Bezugnahme an.

Die weitergehende Berufung der Klägerin wird zurückgewiesen. Die Kosten des Verfahrens werden zu 1/5 der Klägerin und zu 4/5 dem Beklagten auferlegt.

Von Rechts wegen

Tatbestand

Der Beklagte ist Inhaber des am 27. Oktober 1949 angemeldeten und inzwischen abgelaufenen Patents Nr. [REDACTED], das einen Oberflächenprüfer mit Anzeige mehrerer Oberflächenmaßzahlen betrifft. Die Patentansprüche 1 bis 6 lauten wie folgt:

- "1. Oberflächenprüfgerät mit einem parallel zur Prüfoberfläche zu verschiebenden, senkrecht dazu arbeitenden Taster und einem die Oberflächengestalt anzeigenden Meßinstrument, das der Taster über einen Verstärker steuert, dadurch gekennzeichnet, daß Einrichtungen zur Erzeugung von Spannungen und Strömen vorgesehen sind, welche sowohl den vom Taster abgenommenen Maximal- als auch den aus den Momentanwerten abgeleiteten Mittelwerten der Oberflächengestalt entsprechen, und daß diese Einrichtung wahlweise an das zur Anzeige der Mittel- oder Maximalwerte geeignete Anzeigeninstrument anzuschalten sind.



2. Oberflächenprüfgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das zur Anzeige der Mittel- oder Maximalwerte verwendete Anzeigensinstrument (23) mit einem über einer Skala (25), die linear und/oder logarithmisch geteilt ist, spielenden Zeiger (24) ausgestattet ist.
3. Oberflächenprüfgerät nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtungen zur Erzeugung von Spannungen und Strömen (Rechenschaltungen 10 bis 19) eingangsseitig an den die Senkrechtbewegungen des Tasters verstärkenden Verstärkerausgang (5) sowie an die Anordnung zur Erfassung des Meßweges (37) angeschlossen sind, während sie ausgangseitig über einen Umschalter (20/20a) wahlweise mit dem Anzeigensinstrument (23), das dadurch sowohl Mittel- als auch Maximalwerte anzeigt, verbunden werden.
4. Oberflächenprüfgerät nach Anspruch 1 bis 3, gekennzeichnet durch eine Recheneinrichtung zur Ermittlung der größten Höhe (H) bzw. der Rauhtiefe (R) mit einem an den Verstärkerausgang (5, c, d) angeschlossenen, auf den Spitzenwert der Spannung aufzuladenden Schaltmittel, z.B. einem Kondensator (26), der nach der Verstärkerseite durch ein Ventil (27), z.B. eine Diode, blockiert ist und dessen Entladezeit gegebenenfalls durch veränderliche Widerstände (28) einstellbar ist und dessen Ladespannung durch das allgemeine Anzeigensinstrument (23) angezeigt wird.
5. Oberflächenprüfgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kapazität des Kondensators (26) entsprechend den Widerständen in den elektrischen Kreisen und der Profilform der zu messenden Oberfläche 0,01 bis 0,1 μF , höchstens 0,5 bis 25 μF beträgt.

6. Oberflächenprüfgerät nach Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ladespannung des Kondensators (26) durch einen Meßverstärker (29) in Voltmeterschaltung abgegriffen wird und daß das Anzeigement (23) an diesen Meßverstärker angeschlossen ist."

Wegen der Unteransprüche 7 bis 19 wird auf die Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] verwiesen.

Die Klägerin hat beantragt,

das Patent Nr. [REDACTED] [REDACTED] dadurch teilweise für nichtig zu erklären, daß die Ansprüche 1 bis 6 gestrichen werden.

Die Klägerin hat zur Begründung der Nichtigkeitsklage geltend gemacht, die wesentlichen Merkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents seien aus der britischen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] und den US-Patentschriften [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] und [REDACTED] [REDACTED] vorbekannt. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei auf Grund dieses Standes der Technik nicht erfinderisch. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei zudem im Erteilungsverfahren erst am 30. März 1954 vom Anmelder offenbart worden. Deshalb stehe diesem Anspruch der Inhalt des Prospektblatts der Klägerin Nr. [REDACTED].[REDACTED].[REDACTED] entgegen, das erstmals am 4. September 1953 veröffentlicht worden sei.

Der Beklagte hat Klageabweisung beantragt und zwei Hilfsanträge gestellt.

Der Beklagte hat geltend gemacht, gegenüber dem Stande der Technik sei bereits die Aufgabenstellung des Streitpatents erfinderisch. Ebenso erfinderisch sei die unter Schutz gestellte Lösung. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei bereits den am 2. April 1953 bekanntgemachten Ansprüchen 1, 7, 8, 17 und 18 zu entnehmen.

Das Bundespatentgericht hat die Klage abgewiesen.

Mit der Berufung verfolgt die Klägerin ihr Klagebegehren weiter. Der Beklagte beantragt die Zurückweisung der Berufung, hilfsweise, das Patent mit folgenden Patentansprüchen aufrechtzuerhalten:

Hilfsantrag 1:

1. Oberflächenprüfgerät mit einem parallel zur Prüfoberfläche zu verschiebenden, senkrecht dazu arbeitenden Taster und einem die Oberflächengestalt anzeigenden Meßinstrument, das der Taster über einen Verstärker steuert, dadurch gekennzeichnet, daß Rechenschaltungen vorgesehen sind, die Spannungen ergeben, die sowohl dem vom Taster abgenommenen Wert der Rauhtiefe als auch dem aus Momentanwerten abgeleiteten Wert der Glättungsgröße entsprechen und daß diese Rechenschaltungen wahlweise an das zur Anzeige der genannten Werte geeignete Anzeigeeinstrument anzuschalten sind.

Hilfsantrag 2:

1. Oberflächenprüfgerät mit einem parallel zur Prüfoberfläche zu verschiebenden, senkrecht dazu arbeitenden Taster und einem die Oberflächengestalt anzeigenden Meß-

instrument, das der Taster über einen Verstärker steuert, dadurch gekennzeichnet, daß Rechenschaltungen vorgesehen sind, die Spannungen ergeben, die sowohl dem vom Taster abgenommenen Wert der Rauhtiefe als auch dem aus Momentanwerten abgeleiteten Wert der Glättungsgröße entsprechen und daß diese Rechenschaltungen wahlweise an das zur Anzeige der genannten Werte geeignete Anzeigeeinstrument anzuschalten sind, wobei die von den Rechenschaltungen gebildete Einrichtung eingangsseitig an den die Senkbewegungen des Tasters verstärkenden Verstärkerausgang sowie an die Anordnung zur Erfassung des Meßweges angeschlossen ist.

Hilfsantrag 3:

1. Oberflächenprüfgerät (wie Hilfsantrag 2) angeschlossen ist, und wobei zur Ermittlung der größten Höhe bzw. der Rauhtiefe eine Recheneinrichtung mit einem an den Verstärkerausgang angeschlossenen, auf den Spitzenwert der Spannung aufzuladenden Schaltmittel, z.B. einem Kondensator, vorgesehen ist, der nach der Verstärkerseite durch ein Ventil, z.B. eine Diode, blockiert ist und dessen Entladezeit gegebenenfalls durch veränderliche Widerstände einstellbar ist und dessen Ladespannung durch das Anzeigeeinstrument angezeigt wird.

Im zweiten Rechtszuge hat die Klägerin zum Stande der Technik zusätzlich unter anderem auf "The Journal of the Institution of Electrical Engineers", Band 66, 1928, Seiten 886 bis 895, verwiesen.

Im Auftrage des Senats hat Prof. Dr. Ing. Pa■■■■■■■■■■, Le■■■■■■■■■■, Direktor des Instituts für angewandte Physik der Pädagogischen Hochschule B■■■■■■■■■■, ein schriftliches

Gutachten erstattet, das er in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat. Die Klägerin hat ein Privatgutachten von Prof. Dr. Ing. habil. H. M[REDACTED], Ha[REDACTED], eingereicht.

Entscheidungsgründe

A.

Die Nichtigkeitsklage ist auch nach Ablauf des Streitpatents noch zulässig, da die Klägerin bis November 1965 Oberflächenprüfgeräte mit einem einzigen Anzeigeelement für mehrere Oberflächenmaßzahlen vertrieben hat und deshalb vom Beklagten wegen Verletzung des Rechts aus der bekanntgemachten Anmeldung in Anspruch genommen wird.

B.

I. 1. Das Streitpatent Nr. [REDACTED] [REDACTED] betrifft einen Oberflächenprüfer mit Anzeige mehrerer Oberflächenmaßzahlen. Derartige Geräte sind nützlich, wenn es darum geht, einander stets gleichende Oberflächen eines Werkstücks zu erzeugen (S. 1 Z. 21/22 der Streitpatentschrift), zu schlechte Oberflächen aber auch unnötig gute Oberflächenbearbeitungen, die ein Erzeugnis unnötig verteuern, zu erkennen und zu vermeiden. Das Bauprinzip der Oberflächenprüfgeräte der hier in Rede stehenden Art besteht darin, die Oberfläche eines Werkstücks mit einem Taster abzutasten, die sich bei einer Unebenheit der Oberfläche ergebende Lageveränderung

des Tasters in eine elektrische Stromveränderung umzuwandeln, diese Stromveränderung zu verstärken und einer Anzeigevorrichtung zuzuleiten und die Unebenheit der Oberfläche auf der Anzeigevorrichtung anzuzeigen.

2. Die Streitpatentschrift schildert vorbekannte Oberflächenmeßgeräte, an deren Verstärkerausgang ein Diagrammschreiber, eine Kathodenstrahlröhre mit langer Nachleuchtdauer und ein sehr träges Galvanometer angeschlossen sind (S. 1, Z. 32 bis S. 2 Z. 2). Letzteres diene der Anzeige des Mittelwerts des Oberflächenprofils (S. 2 Z. 28 - 31). Dieses Meßinstrument integriere in sich selbst (S. 2, Z. 32/33). Der Diagrammschreiber und die Kathodenstrahlröhre vermittelten das vergrößerte Profilbild der Oberfläche (S. 2, Z. 2 - 10). Bei einer Abschaltung der zeitproportionalen horizontalen Ablenkspannung beschreibe der Lichtpunkt eines Kathodenstrahl- oszillographen auf dessen Schirm einen geraden Strich, dessen Länge sich je nach Höhe und Tiefe des Profils ständig ändere. Messe man dessen Länge aus, dann könne man eine ungefähre Angabe über die Höhe der Spitzen der Oberfläche machen, die jedoch nicht ohne weiteres mit dem deutschen Oberflächenmaß der Rauhtiefe gleichgesetzt werden könne (S. 2, Z. 11 - 24). Mit diesem Verfahren lasse sich im Betrieb kaum eine praktische Oberflächenprüfung durchführen (S. 2, Z. 25 - 27).

Wenn es im Anschluß an diese Ausführungen in der Streitpatentschrift heißt, das Oberflächenmeßgerät nach der Erfindung löse die Aufgabe, mit Hilfe eines einzigen Anzeigeeinstruments ein und derselben Bauart sowohl Maximalwerte (z. B. die Rauhtiefe) als auch Mittelwerte

der Oberflächengestalt als Maßzahlen anzuzeigen (S. 2, Z. 37 - 43), so kann darin für die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe, die - aus der Sicht der fertigen Erfindung betrachtet - das der Lösung zugrunde liegende technische Problem umschreibt, nur entnommen werden, daß die objektive Zielrichtung der Erfindung darin liegt, vorbekannte Oberflächenmeßgeräte in ihrem Aufbau und in ihrer praktischen Verwendbarkeit zu verbessern. Es sollen mehrere Oberflächenmaßzahlen, nämlich die größte Höhe bzw. die Rauhtiefe, die Glättungsgröße, die mittlere Höhe bzw. mittlere Rauhtiefe, der Völligkeitsgrad, der Traganteil, der Riefenabstand, der arithmetische und der geometrische Mittelwert und ein Meßwert für die Profilform angezeigt werden (S. 1, Z. 6 - 17). Dabei sollen, wie sich aus der Schilderung der mit dem erfundenen Gerät erzielten Vorteile in der Streitpatentschrift ergibt, nicht mehr mehrere Instrumente unterschiedlicher Bauart für die Anzeige der Maßzahlen verwendet werden, wie ein träges Galvanometer für die Anzeige des Mittelwertes und beispielsweise eine Kathodenstrahlröhre mit langer Nachleuchtdauer für die Darstellung des Spitzenwertes (S. 2, Z. 69 - 77). Die Streitpatentschrift (S. 2, Z. 37 - 43) und ihr folgend die angefochtene Entscheidung beziehen in unzulässiger Weise Lösungsmerkmale in die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabenstellung ein, wenn sie das einzige Anzeigeeinstrument ein und derselben Bauart, das sowohl Maximal- als auch Mittelwerte anzeigt, bei der Aufgabenstellung berücksichtigen. Als die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe ist somit anzusehen, vorbekannte Oberflächenmeßgeräte in ihrem Aufbau in Richtung auf

eine Verminderung des Aufwandes an Anzeigevorrichtungen und in ihrer praktischen Verwendbarkeit zu verbessern.

3. Die Lösung dieser Aufgabe besteht darin, bei einem Oberflächenprüfer mit einem mechanischen Taststift zum Abtasten der Oberfläche, der parallel zu der zu prüfenden Oberfläche verschoben und durch deren Rauigkeit und Welligkeit senkrecht zu ihr ausgelenkt wird, die senkrechte Auslenkung in elektrischen Strom umzuwandeln, diesen Strom zu verstärken und Rechenschaltungen zuzuführen, die sowohl den vom Taster abgenommenen, dem Maximalwert entsprechenden Strom als auch den dem aus den Momentanwerten abgeleiteten Mittelwert entsprechenden Strom über einen Schalter, der auf die entsprechende Rechenschaltung zu schalten ist, dem zur Anzeige der Mittel- oder Maximalwerte geeigneten einzigen Anzeigeeinstrument zuführen (S. 1, Z. 24 - 31 und S. 2, Z. 44 - 60 und 64 - 67). Die Streitpatentschrift erwähnt sowohl in der Beschreibung (S. 2, Z. 52 - 56) als auch im Patentanspruch 1 (S. 6, Z. 125 bis S. 7, Z. 4) Einrichtungen, welche Spannungen und Ströme erzeugen, die den vom Taster abgenommenen Maximalwerten und den aus den Momentanwerten abgeleiteten bzw. errechneten Mittelwerten entsprechen. Im Patentanspruch 3 nennt sie diese Einrichtungen zur Erzeugung von Spannungen und Strömen Rechenschaltungen (S. 7, Z. 15 - 17). Diese Ausdrucksweise ist ungenau. In Wirklichkeit umfaßt diese Bezeichnung den Umformer, der den Tasterhub - eine Länge - in eine elektrische Spannung oder einen elektrischen Strom umformt, und die Schaltungen, die den Maximalwert ergeben oder die Mittel-

werte aus den abgenommenen Momentanwerten errechnen bzw. ableiten (siehe S. 6 des Sachverständigengutachtens). Das wesentliche Merkmal der Erfindung ist darin zu sehen, daß mit Hilfe eines einzigen Anzeigeinstruments, das an verschiedene Rechner (Rechenschaltungen) angeschaltet werden kann, sowohl der Maximalwert (die größte Höhe bzw. die Rauhtiefe) als auch verschiedene Mittelwerte, nämlich die oben bei B I 2 genannten Mittelwerte angezeigt werden können.

4. Gegenstand der Erfindung nach dem Hauptanspruch des Streitpatents ist demnach ein Oberflächenprüfer mit folgenden Bauteilen:

- (1) parallel zur Oberfläche verschiebbarer, senkrecht auszulenkender mechanischer Taster,
- (2) Umformer,
- (3) Verstärker,
- (4) Rechenschaltungen,
- (5) Schalter und
- (6) a) ein einziges Anzeigeinstrument für den Maximalwert und die obengenannten Mittelwerte,
b) das über den Schalter (5) an die verschiedenen Rechenschaltungen (4) angeschaltet werden kann.

II. 1. Die Klägerin hält dem Streitpatent ihren Prospekt Nr. [REDACTED] entgegen, der in der Zeit vom 4. bis 13. September 1953 auf der Internationalen Werkzeugmaschinen Ausstellung in Br[REDACTED] verteilt worden sei. Sie macht geltend, diese Durchschrift stehe der Neuheit.

der Erfindung nach dem Hauptanspruch des Streitpatents entgegen, weil diese erst am 30. März 1954 im Erteilungsverfahren offenbart worden sei.

2. Der Prospekt erwähnt im ersten Absatz auf Seite 2 die gleitend über die Oberfläche geführte Saphirtastspitze, die durch die verschiedene Oberflächengestalt vertikal ausgelenkt wird. Er erwähnt dort weiter, daß die Bewegungen der Tastspitze in elektrische Zustandsänderungen umgeformt werden, die elektrisch verstärkt werden. In dem rechts neben der Abbildung stehenden Absatz auf Seite 2 sind die elektrischen Rechenglieder genannt, die das Ergebnis der Messungen auf einem Zeigerinstrument anzeigen. Der Prospekt schildert die Leistung des Geräts; alle deutschen und ausländischen Oberflächenmaße könnten auf der Skala eines Zeigerinstrumentes angezeigt werden. Im letzten Absatz rechts neben der Abbildung sind Rechenglieder für mindestens zwei Oberflächenmaße (Rauhtiefe und Mittenrauhwert) und das Anzeigeeinstrument als Teil einer Grundeinheit erwähnt. Der Umschalter und die Tatsache, daß das Anzeigeeinstrument zur Anzeige der betreffenden Maßzahl der Oberfläche an das entsprechende Rechenglied geschaltet wird, sind in dem Prospekt nicht ausdrücklich genannt. Nach den Überzeugenden Darlegungen des gerichtlichen Sachverständigen (S. 48 des Gutachtens) kann der Durchschnittsfachmann, der die Angaben des Prospekts in seiner Gesamtheit würdigt, diese Umstände dem Zusammenhang entnehmen. Demnach wäre der Prospekt neuheitsschädlich, wenn die Erfindung nach dem Hauptanspruch des Streitpatents erst nach Ablauf der Neuheitsschonfrist (§ 2 Satz 2 PatG), also nach dem 4. März 1954 im Erteilungs-

verfahren offenbart worden wäre. Für den Fall, daß nur ein Teil der Erfindung vor diesem Zeitpunkt im Erteilungsverfahren offenbart worden ist, kann nur dieser Teil der Erfindung als neu in Betracht kommen. Über diesen Teil hinaus steht späteren Erweiterungen des Anmeldungsgegenstandes der genannte Prospekt als neuheitsschädlich entgegen. Solchenfalls muß der Gegenstand des Patents infolgedessen auf das zurückgeführt werden, was bis zum Eintritt der neuheitsschädlichen Tatsache im Patenterteilungsverfahren offenbart worden ist (vgl. Urteil des erkennenden Senats vom 27. November 1969 - X ZR 15/66 - Diarrähmchen IV - GRUR 1970, 289, wo ausgesprochen worden ist, daß eine Beseitigung einer solchen Erweiterung den Schutzzumfang des vorher bekanntgemachten Gegenstandes der Anmeldung nicht auf dessen Wortlaut beschränkt (aaO S. 293), vgl. weiter BGH GRUR 1970, 296, 297 f - Allzweck-Landmaschine und BGH GRUR 1971, 472, 474 - Wäschesack).

3. Schon in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen des Streitpatents ist die Lehre offenbart, die Glättungsgröße über einen Kondensator mit geeignet groß bemessener Kapazität und die Rauhtiefe (h) über einen Kondensator mit kleiner Kapazität durch schnelles Umschalten des Anzeigeinstruments auf den jeweiligen Kondensator auf einem einzigen Anzeigeinstrument anzuzeigen (siehe Seite 3 Absatz 3 = Bl. 31 ErtA.). Darüber hinaus ist in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen nicht die Lehre offenbart, weitere Oberflächenmaßzahlen auf einem einzigen Anzeigeinstrument anzuzeigen. Dort sind beispielsweise für den Völligkeitsgrad, den Traganteil und den Riefenabstand getrennte Anzeigeinstru-

mente 34, 46 und 47 in der Beschreibung beschrieben und in der Zeichnung dargestellt (vgl. Bl. 39/40 ErtA. und die Abbildungen 7 und 10 = Bl. 37 ErtA.). In der am 12. Mai 1951 beim Deutschen Patentamt eingegangenen Eingabe des Beklagten (datiert: 20. Oktober 1949) sind zwar die weiteren Maßzahlen der Oberflächengestalt, nämlich Völligkeitsgrad, Traganteil, Riefenabstand, arithmetrischer und geometrischer Mittelwert sowie der Meßwert für die Profilform aufgeführt (Bl. 55 ArtA.), lediglich für Rauhtiefe, die Glättungsgröße und die mittlere Rauhtiefe ist jedoch die nacheinander erfolgende Anzeige auf einem Anzeigeinstrument offenbart (siehe Anspruch 5 Bl. 56 ErtA.). Die übrigen Maßzahlen der Oberflächengestalt sollen auf separaten Instrumenten (33 oder 26a) für den Völligkeitsgrad (siehe Anspruch 14), (46) für den Traganteil (siehe Anspruch 15), (47) für den Riefenabstand (siehe Anspruch 16), (17, 6, 35, 26a, 33) für den arithmetrischen, (33) für den quadratischen Mittelwert (siehe Ansprüche 12 und 13) und (6, 17, 26a, 33, 35, 46, 51) für den Meßwert für die Profilgestalt (siehe Anspruch 19) angezeigt werden (Bl. 58 ff ErtA.). Der Beklagte vertritt den Standpunkt, der Fachmann mit dem technischen Verständnis der damaligen Zeit habe die Begriffe "Rauhtiefe" zu "Maximalwert" und "Glättungstiefe" zu "Mittelwert" verallgemeinern können. Das läßt jedoch noch nicht den Schluß zu, daß der Fachmann ohne weiteres dazu in der Lage war, mit einem einzigen Anzeigeinstrument auch solche Werte anzuzeigen, die der Beklagte noch mit separaten Anzeigeinstrumenten anzeigen wollte. Dazu war ihm in den damaligen Anmeldungsunterlagen noch keinerlei Anregung gegeben. Der Senat ist vielmehr der Auf-

fassung, daß dem Fachmann in der genannten Eingabe des Beklagten an das Patentamt vom 20. Oktober 1949 / 12. Mai 1951 nicht die Lehre offenbart wurde, auch den Völligkeitsgrad, den Traganteil, den Riefenabstand, den arithmetischen und den geometrischen Mittelwert und den Meßwert für die Profilform auf einem einzigen Anzeigeinstrument anzuzeigen.

Mit Schriftsatz vom 31. Januar 1952 - eingegangen beim Patentamt am 15. Februar 1952 - hat der Beklagte den Patentanspruch 1 zwar allgemeiner auf einen "Oberflächenprüfer bestehend aus einem Taster und einem Anzeigeinstrument, das mittels eines elektrischen, ... Fühlers über einen Verstärker gesteuert ist und bei dem zwischen Verstärker und dem Anzeigeinstrument elektrisch gesteuerte Recheneinrichtungen angeordnet sind", gerichtet (Bl. 83 ErtA.). Für die Maßzahlen des Völligkeitsgrades und des Traganteils sind jedoch nach den Ansprüchen 23 und 26 getrennte Meßeinrichtungen vorgesehen. Einen Hinweis, auch diese Maßzahlen neben der Rauhtiefe und der Glättungsgröße auf einem einzigen Anzeigeinstrument anzuzeigen, enthält diese Eingabe nicht. Die diesen Anspruch ergänzenden Zeichnungen, die getrennte Anzeigeinstrumente für die Anzeige der verschiedenen Oberflächenmaßzahlen darstellen, lenken im Gegenteil von diesem Gedanken ab. Das gilt auch für die am 18. März 1952 (Bl. 92 ff der Erteilungsakten) und am 29. Oktober 1952 (Bl. 145a ff der ErtA.) eingereichten Neufassungen der Patentansprüche und der Beschreibung. Diese Lehre kommt erstmals in dem am 25. März 1954 beim Patentamt eingegangenen Schriftsatz des Beklagten vom 16. März 1954 zum

Ausdruck. Der darin offenbarten Erweiterung des Anmeldungsgegenstandes, auch die Anzeige des Völligkeitsgrades, des Traganteils, des Riefenabstandes, das arithmetrischen und geometrischen Mittelwertes und des Meßwertes für die Profilform auf einem einzigen Anzeigeinstrument vorzunehmen, steht somit der Prospekt der Klägerin neuheitsschädlich entgegen. In diesem Umfange kann das Streitpatent deshalb mangels Neuheit im Zeitpunkt der ersten Offenbarung im Erteilungsverfahren keinen Bestand haben.

4. Der weiteren Prüfung ist der Gegenstand des Patentanspruches nach dem ersten Hilfsantrag des Beklagten zugrunde zu legen. Der Patentanspruch nach dem ersten Hilfsantrag des Beklagten schränkt den Gegenstand des Streitpatents auf die Anzeige der Rauhtiefe und der Glättungsgröße auf einem einzigen Anzeigeinstrument ein, was nach dem Obengesagten (II 3) bereits vor dem 4. März 1954 in den Anmeldungsunterlagen offenbart war. Dieser beschränkte Erfindungsgegenstand ist neu.

a) Die britische Patentschrift   beschreibt einen Oberflächenprüfer. Dieser besitzt einen Aufnahmekopf F, aus dem unten ein Taststift D7 hervorragt (S. 13, Z. 53 - 55 und Figur 2). Der Stift wird über eine Oberfläche geführt. Dadurch wird eine elektrische Größe erzeugt, die den Trägerstrom verändert oder moduliert (S. 12, Z. 114 - 120). Es ist ein Verstärker vorgesehen sowie Kreise für die Zulieferung der entsprechend abgeleiteten Größen zu ihnen zugeordneten Anzeige- und

Aufzeichnungsvorrichtungen für die gewünschten Messungen (S. 12, Z. 89 - 96). Durch einen Diagrammschreiber H2 wird eine Spur der Wellenform der Oberfläche aufgezeichnet (S. 12, Z. 74 - 76), ein Meßgerät K zeigt den Mittelwert des Rauigkeitsmaßes an (S. 15, Z. 129 bis S. 16, Z. 1). Auf dem lange nachleuchtenden Schirm einer Kathodenstrahlröhre L wird das Maß des Spitzenwertes der Rauigkeit und die Spur der tatsächlichen Wellenform der Oberfläche sichtbar gemacht (S. 12, Z. 77 - 81 und S. 16, Z. 94 - 96). Wenn die Kathodenstrahlröhre als Spitzenvoltmeter benutzt wird, erzeugt der Kathodenstrahl auf dem Schirm eine senkrechte Linie, deren Höhe den Spitzenwert der vom Verstärker abgegebenen Spannung angibt (S. 17, Z. 29 - 39). Auf Seite 5, Zeilen 87 bis 90 der britischen Patentschrift 539 271 ist ein Spitzenwertinstrument erwähnt, das ein Spitzenvoltmeter umfassen kann, vorzugsweise aber aus einer Kathodenstrahlröhre mit einem lange nachleuchtenden Schirm besteht und die Spitzenspannung anzeigt.

Der in der britischen Patentschrift  beschriebene Oberflächenprüfer zeigt verschiedene Maßzahlen für die Oberfläche auf getrennten Anzeigevorrichtungen an, nämlich den Spitzenwert der Rauigkeit auf einem Spitzenvoltmeter oder auf einer lange nachleuchtenden Kathodenstrahlröhre L und Mittelwert des Rauigkeitsmaßes auf einem davon getrennten Meßgerät K. Die Umschaltung eines einzigen Anzeigeinstruments auf verschiedene Rechenglieder, um verschiedene Maßzahlen auf dem einzigen Anzeigeinstrument anzuzeigen, ist nicht vorgesehen. Diese Druckschrift ist deshalb nicht neuheitsschädlich.

b) Die britische Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] beschreibt einen Oberflächenprüfer zur Anzeige der mittleren Rauheit oder des Anteils der Gesamtoberfläche, der innerhalb vorbestimmter Glättzegrenzwerte liegt (S. 1, Z. 30 - 36). Er hat einen Taster, einen Umformer, sowie Verstärker und ein integrierendes Meßinstrument, vorzugsweise einen Ampère-Sekunden-Messer (S. 2, Z. 55 - 66 und S. 2, Z. 25/26). Eine Anzeige verschiedener Maßzahlen der Oberfläche auf einem einzigen Anzeigeinstrument ist nicht vorgesehen. Deshalb kommt auch diese Entgegnung nicht als Neuheitsschädlich in Betracht.

c) Die USA-Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] beschreibt eine Rauheitsmeßvorrichtung, bei der eine Tastspitze (21) mit einer scharfen Spitze den kleinen Riefen einer rauhen Oberfläche (15 in Figur 1) folgt. Die Tastspitze ist mit einem piezoelektrischen Kristall (23) verbunden (S. 2, Z. 1 - 4). Eine Oberflächenrauheit führt zu einer mechanischen Beanspruchung des Kristalls (23) und läßt eine Ausgangsspannung entstehen. Diese wird verstärkt (26/27), gleichgerichtet (33/34) und begrenzt (28). Die Impulse laden den Kondensator (49) auf. Ein Röhrenvoltmeter (29) zeigt die am Kondensator (49) anstehende Spannung an (S. 2, Z. 11 - 21; S. 2, Z. 47/48; S. 2, Z. 58 - 60). Gemessen wird der Oberflächenbetrag, der eine einen festgesetzten Betrag überschreitende Rauigkeit aufweist (Gesamtrauigkeitsmaß) (S. 1 r., Z. 1 - 5). Ferner wird der Prozentsatz der Oberfläche angezeigt, der einen einstellbaren Grenzwert der Riefen oder der Grate überschreitet (S. 3 r., Z. 55 - 60 und 66 - 70). Um das erstgenannte Maß der Gesamtrauigkeit zu erhalten, werden beide Schalter (50/51) geschlossen.

Zur Anzeige des Riefenmaßes wird der Schalter (50) geöffnet, während der Schalter (51) geschlossen bleibt. Zur Anzeige des Gratmaßes wird der Schalter (51) geöffnet und der Schalter (50) geschlossen. Zur Anzeige der jeweils gewünschten Maße erfolgt eine Umschaltung auf diejenige Schaltung, die das betreffende Maß ergibt.

Im Unterscheid zu der beschränkten Lehre nach dem Streitpatent werden bei dem Oberflächenprüfer nach der USA-Patentschrift [REDACTED] keine verschiedenartigen Maßzahlen auf einem einzigen Anzeigeinstrument angezeigt, nämlich die Rauhtiefe einerseits und die davon verschiedene Glättungsgröße. Wie der gerichtliche Sachverständige Überzeugend dargelegt hat, zeigt der Oberflächenprüfer nach der USA-Patentschrift [REDACTED] nur Varianten eines und desselben Oberflächenmaßes auf der einzigen Anzeigevorrichtung an. Deshalb ist diese Entgeghaltung nicht neuheitsschädlich.

d) Die Vorrichtung zur Messung der Oberflächenrauheit gemäß der USA-Patentschrift [REDACTED] hat eine Diamant-Tastspitze (19) (Sp. 3, Z. 44). Der Taster wird im wesentlichen parallel zu der geprüften Oberfläche geführt (Sp. 4, Z. 5 - 9). Entsprechend den lotrechten Bewegungen der Tastspitze erzeugt das Kristallelement (14) eine Spannung (Sp. 3, Z. 69 - 74). Nach einer Verstärkung (3) und Gleichrichtung (5) werden die Stromspannungen zur Aufladung der beiden Kondensatoren 7 und 9 verwendet (Sp. 4, Z. 65; Sp. 5, Z. 54 - 58). Ein Meßinstrument (11), vorzugsweise ein Röhrenvoltmeter, zeigt das Potential an dem einen oder dem anderen oder an beiden Kondensatoren (7 und 9) an (Sp. 5, Z. 74 bis

Sp. 6, Z. 2). Schaltmittel (45 und 47) sind für die Umschaltung vorgesehen (Sp. 5, Z. 71 - 73). Angezeigt wird der Wert der abgetasteten Oberfläche oder die Werte für die Riefen unterhalb der Bezugsachse oder für die Grate oberhalb der Bezugsachse (Sp. 7, Z. 43 - 49).

Auch mit diesem Oberflächenprüfer werden keine verschiedenartigen Maßzahlen für die Oberfläche auf einem einzigen Anzeigeinstrument angezeigt. Vielmehr zeigt der Oberflächenprüfer nach der USA-Patentschrift  nur Varianten ein und desselben Oberflächenmaßes auf der einzigen Anzeigevorrichtung an, nämlich den Mittelwert der Gesamtrauheit mit seinen Varianten des Gesamtrauheitsmaßes für die Grate und Riefen oberhalb oder unterhalb einer Bezugsachse. Deshalb steht auch diese Druckschrift der Neuheit der beschränkten Lehre des Streitpatents nicht entgegen.

e) Die Vorrichtung zur Messung des Rauheitsgrades von Oberflächen gemäß der USA-Patentschrift  hat eine Tastspitze, deren senkrecht zur Prüfoberfläche verlaufende Bewegung in elektrische Energie umgewandelt wird, die mittels eines Röhrenverstärkers (A3) verstärkt (Sp. 4, Z. 1 - 7) und mittels einer Diode (A4) gleichgerichtet wird (Sp. 4, Z. 18 - 20). Der Anodenkreis einer Niederfrequenzverstärkerröhre (B) speist den Mittelwertmesser (C), der vorzugsweise die Form eines integrierenden Meßinstruments hat (Sp. 4, Z. 22/23). Ein einziger Mittelwertmesser (C) wird in Verbindung mit einem Umschalter (D) zur Veränderung seiner Frequenzbereichs-Ansprechcharakteristik benutzt (Sp. 4, Z. 41 - 44).

Die USA-Patentschrift ■■■ geht von der Tatsache aus, daß die normale Wellenform einer einfachen Wellung (Rauheit) von einer erheblich größeren Wellenlänge (Welligkeit) überlagert sein kann (Sp. 1, Z. 27 - 34). Sie beschreibt eine Vorrichtung, mit der ein Hauptmittelwert und Hilfsmittelwerte angezeigt werden können. Der Hauptmittelwert schließt die den größeren Wellenlängen entsprechenden Frequenzen aus. Die Hilfsmittelwerte schließen Teile des den längeren Wellenlängen entsprechenden Bereiches ein (S. 2, Z. 40 - 50). Auf Spalte 3, Zeilen 30 bis 35 der USA-Patentschrift ■■■ ist darauf hingewiesen, daß zwei oder mehr Meßinstrumente vorgesehen sein können; statt dessen könne ein einziges Meßinstrument benutzt werden; im letzteren Falle müßten Mittel (Schaltmittel) vorgesehen sein, um nach Wunsch einen Wechsel von einer Anzeige auf eine andere herbeizuführen.

Auch mit diesem Oberflächenprüfer werden nur gleichartige Maßzahlen für die Oberfläche auf einem einzigen Anzeigeinstrument angezeigt, nicht aber die Maßzahl für die Rauhtiefe und für die Glättungsgröße. Es gelangen nur Mittelwerte der Rauhigkeit oder Welligkeit zur Anzeige. Deshalb ist auch diese Entgeghaltung nicht neuheitsschädlich.

f) Die weiteren Entgeghaltungen betreffen keine Oberflächenprüfer. Die deutsche Patentschrift ■■■ beschreibt ein Gleichstromgalvanometer, das eine gemeinsame Skala für Gleich- und Wechselstrom hat und von Gleich- auf Wechselstrom umgeschaltet werden kann.

Keinath, "Die Technik elektrischer Meßgeräte", 1928, und Linker, "Elektrotechnische Meßkunde", 1932, schildern die Scheitelspannungsmessung. Auf denselben Gegenstand bezieht sich die Veröffentlichung von Pfannenmüller in Archiv für Elektrotechnik, 1934. Terman, "Radio Engineers' Handbook", 1943, und die "Funkschau", 1947 beschreiben Röhrenvoltmeter. Auch in "The Journal of the Institution of Electrical Engineers", 1928, ist ein Röhrenvoltmeter beschrieben, mit dem nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen nur eine periodisch verlaufende Spannung mit einem möglichst gleichbleibenden Spannungsausschlag gemessen werden kann (vgl. S. 109 des schriftlichen Gutachtens).

III. Ob der Gegenstand des Streitpatents gemäß dem Hilfsantrag 1 des Beklagten fortschrittlich ist, bedarf keiner Entscheidung. Der gerichtliche Sachverständige hat den technischen Fortschritt dieser Lehre gegenüber dem Oberflächenprüfer nach der britischen Patentschrift  verneint. Bei der Anwendung eines Oberflächenprüfers sei es einfacher, die gleichzeitig auf zwei Anzeigeeinstrumenten angezeigten Werte für verschiedene Oberflächenmaße abzulesen, als nacheinander zwei Maße auf einem einzigen Instrument anzuzeigen und abzulesen. Gegenüber diesem Nachteil falle der verminderte Herstellungsaufwand nicht entscheidend ins Gewicht.

IV. Die Lehre des Streitpatents gemäß dem Patentanspruch in der Fassung des ersten Hilfsantrages des Beklagten ist nämlich nicht erfinderisch. Um von dem oben geschilderten Stand der Technik zu dieser Lehre zu gelangen, mußte der Erfinder sich die Aufgabe stel-

len und die Lösungsmöglichkeit erkennen, verschiedenartige Maßzahlen für die Oberfläche, nämlich den Maximalwert "Rauhtiefe" und den Mittelwert "Glättungsgröße" auf einem einzigen Anzeigeinstrument anzuzeigen. Um dieses Problem zu lösen, mußten von dem bekannten Vorbild des Oberflächenprüfers mit drei verschiedenen Anzeigeinstrumenten für den Maximalwert "Rauhtiefe" und für die Mittelwerte des "Rauhigkeitsmaßes" und der "Wellenform" nach der britischen Patentschrift [REDACTED] [REDACTED] ausgehend, die Rechenschaltungen von den einzelnen Anzeigeinstrumenten gelöst und die von den Rechenschaltungen ausgehenden Impulse über einen Umschalter einem einzigen Anzeigeinstrument mit einer auf die verschiedenartigen Maßzahlen eingerichteten Skala zugeführt werden. Der gerichtliche Sachverständige hat die Lösung dieses Problems in der mündlichen Verhandlung als im Rahmen des durchschnittlichen fachmännischen Könnens zur Zeit der Anmeldung des Streitpatents liegend bezeichnet. Wenn es darum gehe, sich die Aufgabe zu stellen, nur für zwei wenn auch verschiedenartige Oberflächenmaßzahlen, nämlich Rauhtiefe und Glättungsgröße (für einen Maximalwert und für einen Mittelwert) je eine Rechenschaltung und eine für beide Schaltungen passendes Anzeigeinstrument zu finden, auf dem die von den Rechenschaltungen gelieferten elektrischen Werte angezeigt werden könnten, und dieses Problem einer Lösung zuzuführen, so habe es dazu keines Überdurchschnittlichen Könnens bedurft. Dem schließt sich der Senat an. Schon die USA-Patentschriften [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] und [REDACTED] [REDACTED] zeigten für die Anzeige von Mittelwerten gleicher Art, aber verschiedener mathematischer Definition, z. B.

- a) für die Gesamtrauhigkeit einer Oberfläche,
 - b) für die Riefen unterhalb der Bezugsachse und
 - c) für die Grate oberhalb der Bezugsachse
- gemäß der USA-Patentschrift [REDACTED], getrennte Rechenschaltungen und deren Umschaltung auf ein einziges Anzeigeelement. Dem zusätzlichen Schritt, neben einem Mittelwert, nämlich der Glättungsgröße, einen Maximalwert, nämlich die Rauhtiefe, auf einem einzigen Anzeigeelement anzuzeigen, für das das nach der USA-Patentschrift [REDACTED] bekannte Röhrenvoltmeter in Betracht kam, kann kein erfinderischer Rang zuerkannt werden.

V. 1. Mit dem zweiten Hilfsantrag erstrebt der Beklagte die Aufrechterhaltung des Streitpatents in der eingeschränkten Fassung nach dem ersten Hilfsantrag unter zusätzlicher Hereinnahme der Merkmale des Unteranspruches 3 in den Hauptanspruch. Da der erteilte Unteranspruch 3 jedoch auf die Ansprüche 1 und 2 Bezug nimmt, muß zur Vermeidung einer unzulässigen Erweiterung das Merkmal des Zeigers aus dem Anspruch 2 in den mit dem zweiten Hilfsantrag neugefaßten Hauptanspruch aufgenommen werden.

2. Nach diesem Patentanspruch weist das Oberflächenprüfgerät entsprechend dem Unteranspruch 3 der ausgedruckten Patentschrift [REDACTED] die zusätzliche Besonderheit auf, daß die Rechenschaltungen eingangsseitig neben dem Anschluß an den Ausgang des Verstärkers, der die von der senkrechten Bewegung des Tasters ausgehenden Spannungen verstärkt, an die Anordnung zur Erfassung des Meßweges (37) angeschlossen sind. Diese Anord-

nung enthält ein weiteres neues Merkmal des Oberflächenprüfers. Sowohl die britischen Patentschriften ■■■ (S. 17, Z. 5 - 10) und ■■■ (S. 1, Z. 92/93) als auch die USA-Patentschriften ■■■ (S. 3, linke Spalte, Z. 60 ff), ■■■ (Sp. 5, Z. 58 ff) und ■■■ (Sp. 4, Z. 35/36) schildern Oberflächenprüfgeräte, die auf Zeitbasis und mit Zeitgebern arbeiten, um die gewünschten Mittelwerte zu erhalten. Demgegenüber verarbeitet die Vorrichtung nach dem Hilfsantrag des Beklagten ein von der geprüften Wegstrecke abgeleitetes Signal bei der Anzeige des Mittelwertes. Letzteres hat nach der unwidersprochenen Darstellung des Beklagten in der mündlichen Verhandlung den Vorteil, daß der Mittelwert während des Abfahrens der Meßstrecke des Prüflings ständig am Anzeigeinstrument erscheint und dort abgelesen werden kann. Dagegen wird der Mittelwert bei einer zeitgebundenen Ermittlung nur am Ende der eingestellten Meßzeit am Anzeigeinstrument angezeigt, während er zwischendurch nicht erscheint.

Der gerichtliche Sachverständige hat die Verarbeitung des von der Wegstrecke abgeleiteten Signals bei der Anzeige des Mittelwertes eines Oberflächenmaßes als erfinderisch bezeichnet. Es habe für den Durchschnittsfachmann mit den Kenntnissen im Prioritätszeitpunkt nicht nahegelegen, anstelle des Zeitmoments ein von der Wegstrecke abgeleitetes Signal zur Anzeige eines Oberflächenmittelwertes heranzuziehen. Der Senat schließt sich den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen insoweit an, als die mit dem zweiten Hilfsantrag umschriebene Gesamt-

kombination in Rede steht. Er bejaht die Erfindungshöhe für das mit diesem Antrag näher bezeichnete Oberflächenprüfgerät, dessen Rechenschaltungen Spannungen für die Rauhtiefe und für die Glättungsgröße ergeben und bei dem diese Werte durch Umschalten auf einem einzigen Zeigeranzeigeeinstrument angezeigt werden und dessen Rechenschaltungen eingangsseitig sowohl an den Ausgang des Verstärkers, der die von dem Tasthub ausgehenden Spannungen verstärkt, als auch an die Anordnung zur Erfassung des Meßweges angeschlossen sind.

Insoweit kann das Streitpatent deshalb aufrechterhalten werden.

VI. Die weiteren Unteransprüche betreffen die Schaltung der Recheneinrichtung zur Ermittlung der Rauhtiefe (Anspruch 4), die Bemessung der Kapazität des Kondensators für das Rechenglied zur Ermittlung der Rauhtiefe (Anspruch 5) und den Abgriff der Ladepannung des genannten Kondensators durch einen Meßverstärker in Voltmeterschaltung und den Anschluß des Anzeigeeinstruments an den Meßverstärker (Anspruch 6). Sie haben zweckmäßige Ausgestaltungen der eingeschränkten Lehre des Streitpatents zum Gegenstand, die sich über das Maß platter Selbstverständlichkeiten erheben. Sie können deshalb mit einer neuen Nummernfolge und entsprechender Zurückbeziehung auf den die früheren Patentansprüche 1 bis 3 ersetzenden neugefaßten Patentanspruch 1 aufrechterhalten werden.

VII. Die Patentansprüche 1 bis 3 des Streitpatents waren demnach durch den neugefaßten Hauptanspruch zu ersetzen und das Streitpatent im Umfang der Einschränkung teilweise für nichtig zu erklären. Die weitergehende Berufung der Klägerin mußte der Zurückweisung verfallen. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 42 Abs. 3, 40 Abs. 2 und 36 q Abs. 1 PatG und ist am Ausmaß des Erfolgs der Nichtigkeitsklage ausgerichtet.

Spreng

Trüstedt

Ballhaus

Bruchhausen

Ochmann