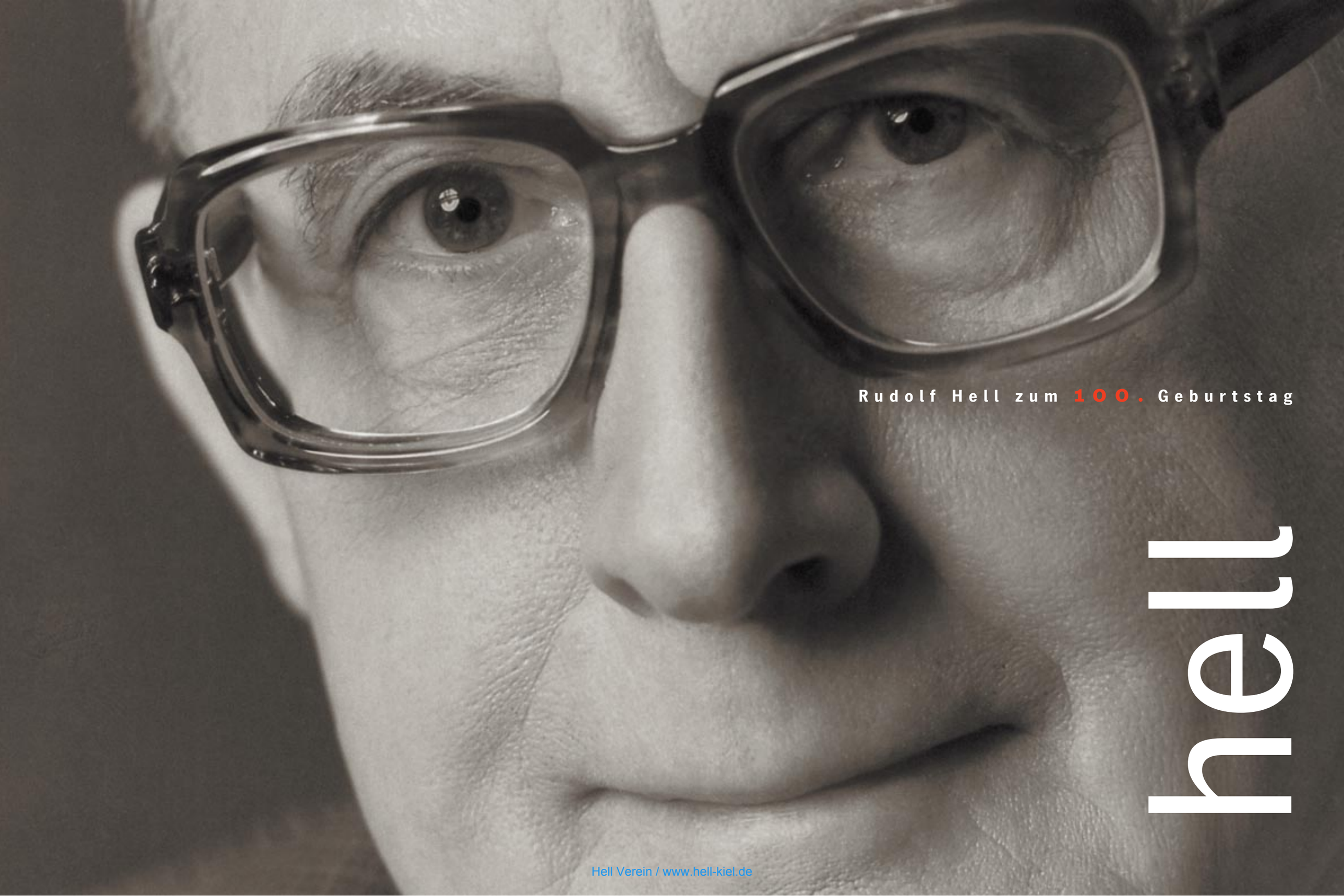
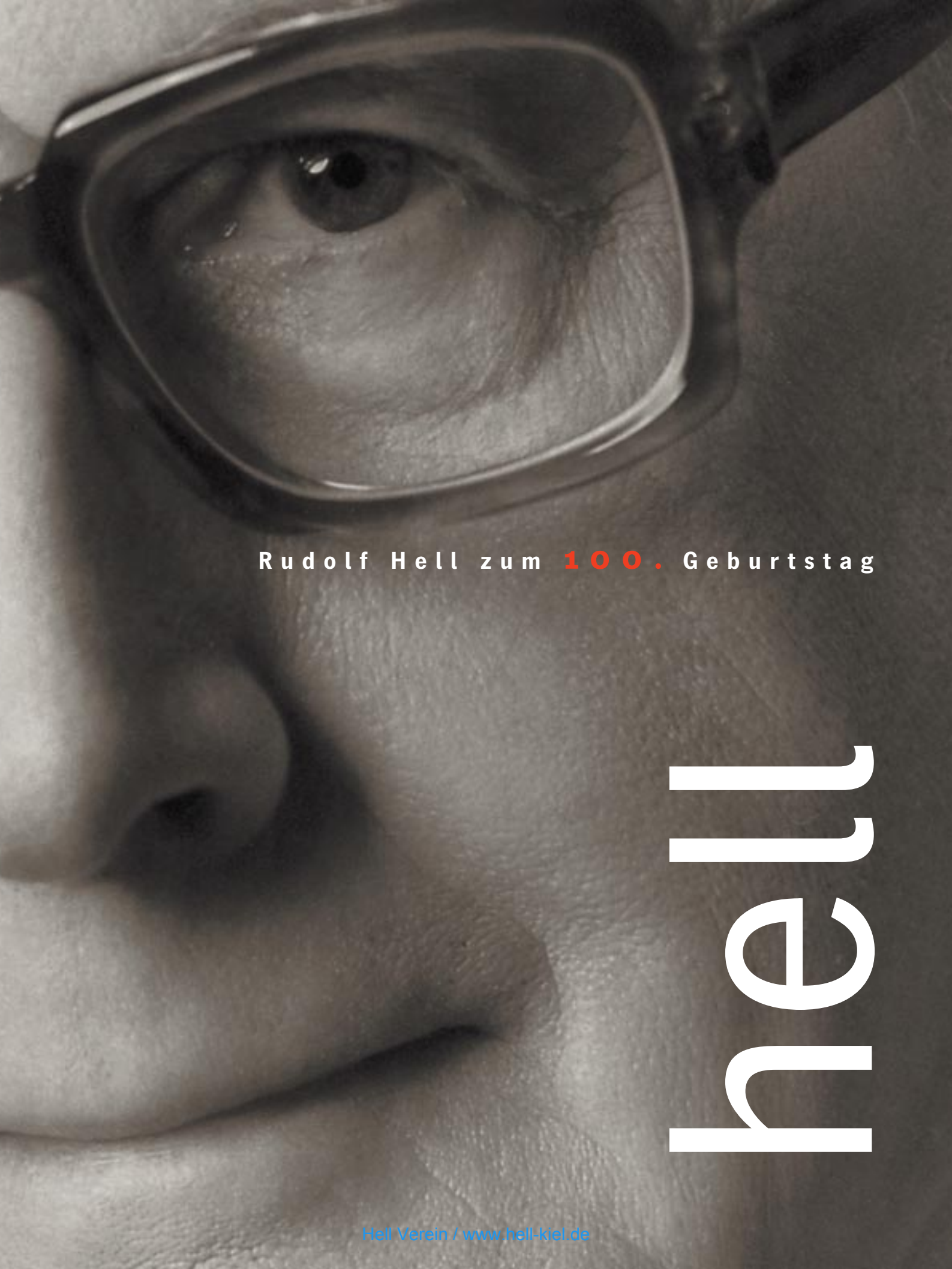


Hell Verein / www.hell-kiel.de



Rudolf Hell zum 100. Geburtstag

hell

Hell Verein / www.hell-kiel.de

Vorwort

Im Jahre 2000 konnte die Heidelberger Druckmaschinen AG ihr 150-jähriges Firmenjubiläum feiern. Das Unternehmen, das sich aus den bescheidenen Anfängen einer Schnellpressenfabrik zum weltweit führenden Anbieter von offenen Lösungen für die Print-Media-Industrie entwickelt hat, wurde im Laufe seiner Geschichte von unterschiedlichen Persönlichkeiten geprägt:

Von Dr.-Ing. e.h. Hubert H. A. Sternberg, der mit der konsequenten Konzentration auf die erste vollautomatische Buchdruckmaschine, den Heidelberger Tiegel, den Weg zum größten Druckmaschinenhersteller der Welt vorzeichnete.

Von Hugo Brehmer, dem Erfinder der Drahtheftmaschine, der zusammen mit seinem Bruder August in Leipzig eine Buchbindereimaschinen-Fabrik gründete. Leipzig ist auch heute noch einer der Standorte unserer Sparte Druckweiterverarbeitung.

Von den Brüdern Alfred und Charles Harris in den USA, die mit der Erfindung eines Anlegers die Druckgeschwindigkeit der damaligen Druckmaschinen verzehnfachen konnten. Aus diesen Anfängen entwickelte sich einer der führenden Hersteller von Rollenoffset-Maschinen, der heute innerhalb der Heidelberg-Gruppe das Solution Center Web vertritt.

Von Ottmar Mergenthaler, dem Erfinder der Linotype-Setzmaschine, der die grafische Industrie veränderte, wie rund 560 Jahre zuvor Johannes Gutenberg mit seiner Erfindung der beweglichen Lettern.

Und von Dr.-Ing. Rudolf Hell, dessen 100. Geburtstag wir heute feiern dürfen.

Diese Festschrift zeigt den Werdegang des Menschen, Ingenieurs und genialen Erfinders Rudolf Hell und die Geschichte des von ihm gegründeten Unternehmens, das wir 1996 als Linotype-Hell AG in die Heidelberg-Familie aufnehmen konnten.

Erst damit wurde unsere Vision, Partner und Lösungsanbieter für die ganze Print-Media-Industrie zu sein, Realität: Von der Druckvorstufe über den Offset- und Digitaldruck bis zur Weiterverarbeitung.

Kiel, 19. Dezember 2001

Bernhard Schreier
Vorsitzender des Vorstandes der
Heidelberger Druckmaschinen AG

Hell Verein / www.hell-kiel.de

Rudolf Hell wird am 19. Dezember 1901 in Eggmühl (Bayern) geboren. Das Geburtshaus: der Bahnhof des Ortes (links im Bild der Vater)

Rudolf Hell inmitten seiner beiden Brüder Karl und Max in der Nähe des Bahnhofs Eggmühl

Die Familie zieht von Eggmühl nach Eger, dem heutigen Cheb in Tschechien. Hier besucht Rudolf Hell die Volks- und Realschule

Der Schüler Rudolf Hell

1906 wird von Arthur Korn telegrafisch ein Portrait des deutschen Kronprinzen über eine Strecke von 1800 km übertragen. Damit wird die Basis für die Telekopie gelegt

1901 · 1902 · 1903 · 1904 · 1905 · 1906 · 1907 · 1908 · 1909 · 1910

Erste drahtlose Nachrichtenübermittlung über den Atlantik. Guglielmo Marconi überträgt am 12. Dezember 1901 den Buchstaben „S“ über 3400 km von Cornwall nach Neuschottland

Am 17. Dezember 1903 starten die Gebrüder Wright zum ersten motorisierten Flug in der Geschichte der Menschheit

Gegen den Willen ihres Professors Braun melden am 12. September 1906 die beiden Studenten Dieckmann und Glage heimlich das Patent über ein „Verfahren zur Übertragung von Schriftzeichen und Strichzeichnungen unter Benutzung der Kathodenstrahlröhre“ an: Patent Nr. 190102

Am 8. November 1907 findet die erste Pressefotoübermittlung von Paris nach London mit der von Arthur Korn entwickelten Telefototechnik mit Selenzellen-Abtastung auf der Senderseite und Glühlampen-Belichtung auf der Empfängerseite statt

Ferdinand Braun und Guglielmo Marconi erhalten am 10. Dezember 1909 gemeinsam den Nobelpreis für Physik für ihre bahnbrechende Erfindung im Bereich Telegrafie

„Die Bayern haben ihre Vorzüge und die Preußen haben ihre Vorzüge“

Rudolf Hell wurde am 19. Dezember 1901 in Eggmühl in Niederbayern geboren. Der Ort lag an der von den Bayerischen Staatseisenbahnen betriebenen Bahnlinie von Regensburg nach Landshut. Der Vater war dort Bahnhofsvorstand, die Familie wohnte im romantischen Bahnhofsgebäude. Über seine Eltern sagte Rudolf Hell einmal: *„Mein Vater war ein richtiger Beamter, wie auch der Großvater, mehr bayerisch orientiert, gemütlich. Meine Mutter war eine sehr energische Frau.“* Sie war die Tochter eines Brauerei- und Gutsbesitzers. Von der Mutterseite hat Rudolf Hell wohl das Temperament und den Unternehmergeist mit auf den Weg bekommen. Rudolf war der jüngste von drei Söhnen.

Heute gibt es im Geburtsort Eggmühl längst eine Rudolf-Hell-Straße. Als er sechs Jahre alt war, wurde der Vater nach Österreich-Ungarn, in die alte Reichsstadt Eger versetzt – damals ein bedeutender Eisenbahn-Knotenpunkt der k.u.k.-Monarchie. Eine „Eisenbahn-Rangliste des Königreichs Bayern“ aus dem Jahre 1916 weist den Bahnverwalter Karl Hell als Leiter der bayerischen Güterstation Eger aus. Die bayerischen Staatseisenbahnen betrieben dort seit 1865 eine Bauinspektion an der wichtigen Verbindungsstelle mit den sächsischen und den böhmischen Bahnlinien.

Rudolf Hell mit seinen Brüdern Karl und Max (von rechts)

Der Erste Weltkrieg beginnt

„In Physik war ich immer der Beste, ebenso in Mathematik. In Sprachen war ich mäßig, und dort, wo ich viel lernen musste, war ich schlecht.“
Ein Zeugnis des Schülers Rudolf Hell

Ende des Ersten Weltkrieges

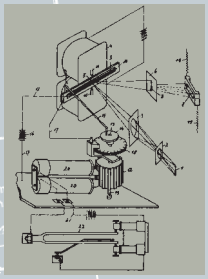
Rudolf Hell nimmt das Studium der Elektrotechnik an der Technischen Hochschule in München auf

1911 · 1912 · 1913 · 1914 · 1915 · 1916 · 1917 · 1918 · 1919 · 1920

Die Titanic-Katastrophe am 15. April 1912 ist der Anstoß für die Erfindung des Echolots durch Karl Alexander Behm am 22. Juli 1913. Es leistet einen segensreichen Beitrag für die Sicherheit der Seefahrt

Albert Einstein vollendet seine 1905 formulierte Relativitätstheorie

Die Geburtsstunde des Fernsehens: Der ungarische Physiker Dénes von Mihály überträgt mit dem „Telehor“ am 7. Juli 1919 bewegte Schattenbilder über eine Leitung von 5 km Länge



Der Siemens-Physiker Walter Schottky erfindet am 31. Mai 1916 die Gitter-Verstärkerröhre, die dem Fernsprechverkehr starken Auftrieb gibt

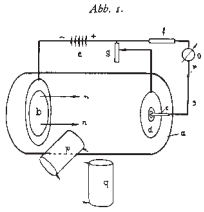
„In Physik war ich immer der Beste, ebenso in Mathematik“

In Eger besuchte Rudolf Hell die Volks- und Realschule, insgesamt zwölf Jahre. Die Schule brachte ihm keine Probleme, vielmehr zeigte sich schon frühzeitig eine deutlich ausgeprägte Neigung für alles Naturwissenschaftliche. Resümierend sagte Rudolf Hell über seine Schuljahre: *„In Physik war ich immer der Beste, ebenso in Mathematik. In Sprachen war ich mäßig, und dort, wo ich viel lernen musste, war ich schlecht.“*

Schach spielen war zu dieser Zeit eine seiner Lieblingsbeschäftigungen. Rudolf Hell war also alles andere als ein Streber, vielmehr mit einer natürlichen Intelligenz und unstillbarem Wissensdrang ausgestattet. *„Schon als Schüler war ich von der Idee besessen, mich mit der Elektrotechnik zu befassen. Ich quälte meine Lehrer mit Fragen, auf die ich keine zufrieden stellenden Antworten bekam.“*

Die Wahl des Studienfachs ergab sich somit ganz zwangsläufig. Rudolf wollte Elektrotechnik studieren, das stand nie in Frage, zumal er sich schon als zwölfjähriger Junge durch die Wiederherstellung der als irreparabel geltenden Kirchturmuhr in Eger einschlägiges technisches Renommee erworben hatte.

Mit knapp achtzehn Jahren begann er sein Studium an der Technischen Hochschule in München. Während der acht Semester beeindruckte ihn besonders Max Dieckmann, der an der Technischen Hochschule Drahtlose Telegrafie lehrte. Dieckmann bekleidete damals eine Dozentur für Flugfunkwesen und war hauptamtlich Leiter der „Drahtlos und luftelektrischen Versuchsanstalt“ in Gräfelfing bei München. Rudolf Hell hatte das Betätigungsfeld für seine technische Neugier gefunden.



Die Prinzipdarstellung des Hellschreibers. Sie zeigt deutlich die Einfärbespindel und die redundant wiedergegebenen Zeichen

In Neubabelsberg bei Berlin gründet Rudolf Hell seine erste Firma

Mit dem ersten Leuchtfleck-abtaster von Manfred von Ardenne wurde am 14. Dezember 1930 die von Paul Nipkow 1883 erfundene Lochscheibe überflüssig

John Logie Baird gelingt es am 22. Mai 1922, Fernsehbilder mit 30 Zeilen mittels einer gewöhnlichen Fern-sprechleitung über eine Distanz von 640 km zu übertragen

Patent Nr. 450 187 von Dieckmann und Hell über „Lichtelektrische Bildzerlegerröhre für die Zwecke des Fern-sehens“

1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930

Versuchsanordnung eines frühen Hellfax-Gerätes. Über die mechanisch ange-triebene Walze wird beim Sender die Zeichnung abge-tastet und beim Empfänger wieder aufgezeichnet

Rudolf Hell wird Assistent von Dozent Dieckmann (Bild) an der TH München

Eine Funkpeilstation für die Zeppelin-Luftfahrt ist die erste Entwicklung, die Rudolf Hell gemeinsam mit Max Dieckmann ausführt. Hell promoviert mit einer Arbeit über ein „Direkt-anzeigendes Funkpeilgerät für die Luftfahrt“

Gemeinsam mit Dieckmann stellt Rudolf Hell auf der Verkehrsausstellung in München die erste Fernsehsende- und -empfangsstation vor

3. April 1929 Beginn einer langen Erfolgsgeschichte: Patenturkunde des Hellschreibers

„Meine Triebfeder war stets die Technik“

Nach Abschluss seines Studiums wird Rudolf Hell im Jahr 1923 Assistent bei Max Dieckmann. Sein Interesse gilt nie ausschließlich der reinen Theorie, sondern stets der Nutzbarmachung und Verbesserung der bestehenden Technik. Rudolf Hell arbeitet bei Dieck-mann auf dem Gebiet der Funkpeilung und der Fern-sehtechnik. 1925 gelingt beiden die Erfindung der Bildzerlegerröhre, die erstmals die für Hells weiteren Weg entscheidende Grundidee entwickelt, das zu übertragende Bild in Punkte zu zerlegen. Im gleichen Jahr zeigen Dieckmann und Hell auf der Verkehrsaus-stellung in München eine Fernsehsende- und -emp-fangsstation mit Funkübertragung.

Im Jahr 1927 promovierte Rudolf Hell mit einer Arbeit über ein direkt anzeigendes Funkpeilgerät für die Luftfahrt zum Dr.-Ing. Das von ihm entwickelte Instrument war seiner Zeit weit voraus, Piloten konn-ten damit durch Peilsender auch im Dunkeln ihr Ziel anfliegen. Unter solchen Bedingungen wurde damals normalerweise nicht geflogen. Einer seiner Professoren kommentierte deshalb die Erfindung: „Ist ja ganz schön, aber was soll’s? Bei Nebel fliegt man eh nicht, und bei Klarwetter sieht man sowieso.“

Hell wollte nicht das Dasein eines akademischen Wissenschaftlers führen. Deshalb beendet er seine Assistenzzeit – *„Man muss ja selbständig werden“* – und gründet im Mai 1929 in Neubabelsberg bei Berlin seine erste eigene Firma.

In diese Zeit fällt auch die Entwicklung des weltbe-rühmt gewordenen Hellschreibers, eine „Vorrichtung zur elektrischen Übertragung von Schriftzeichen“. Der Grundgedanke: Vorlagen werden in Punkte zer-legt, elektronisch übertragen und wieder zusammen-gesetzt. Der Verkauf des Hellschreiber-Patents an Siemens, eine kleine Erbschaft von der verstorbenen Mutter sowie der Erlös eines verkauften Autos bildeten die finanzielle Basis für die Firmengründung.

Am Anfang war alles geräumig und nett;
Man saß fast gemütlich auf echtem Parkett,
Die Werkstatt war unten im Keller quartiert,
Daneben Büroraum, nur wenig berührt.

Auszug aus dem Gedicht einer Hell-Mitarbeiterin. Es zeugt von der Verbundenheit der Mitarbeiter mit Rudolf Hell

Umzug innerhalb Berlin-Dahlems in die Kronprinzen-Allee. Das alte Gebäude wird für die 40 Mitarbeiter zu eng

1931 · 1932 · 1933 · 1934 · 1935 · 1936 · 1937 · 1938 · 1939 · 1940

Ab 1931 wird der Hellschreiber bei Siemens in großen Stückzahlen produziert

Das stetig wachsende Unternehmen zieht nach Berlin-Dahlem um

Rudolf Hell (Mitte) mit seinen Mitarbeitern in Berlin-Dahlem

Jessie Owens holt vier Goldmedaillen über 100 m und 200 m, 4 × 100 m Staffel und im Weitsprung

In Berlin wird der erste regelmäßige Fernseh-Programmdienst aufgenommen

Die XI. Olympischen Spiele in Berlin vom 1.–16. August 1936 machen das Fernsehen populär. Sie dienen aber auch den Machthabern für politische Propaganda

Übernahme von zwei weiteren Fertigungsbetrieben in Berlin

Am 1. September 1939 beginnt der Zweite Weltkrieg

An einer der großen Kameras steht Walter Bruch, Freund von Rudolf Hell und späterer Erfinder des PAL-Fernsehens. Es ist die erste Fernsehübertragung auf Basis der Hell'schen Bildzerlegerröhre

„Man muss *einfach* denken können, um zu erfinden“

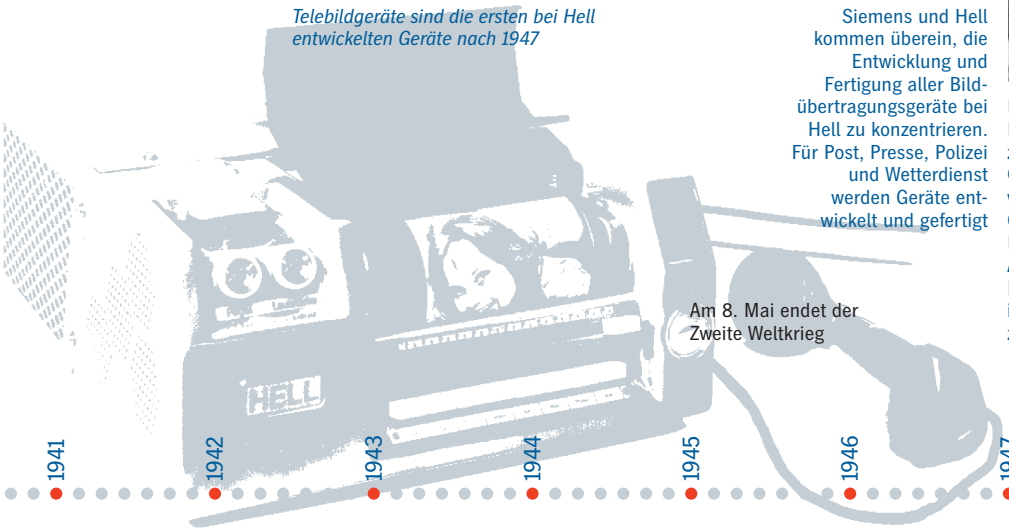
Die Firmengründung in einer Zeit wirtschaftlichen Niedergangs und politischer Wirren zeugt von der Initiative und der Tatkraft des jungen Unternehmers. Zunächst begann man damit, den Hellschreiber weiterzuentwickeln, denn er sollte ab 1931 bei Siemens als Siemens-Hellschreiber produziert und vertrieben werden.

Schon bald wurden größere Räume für die stetig wachsende Firma benötigt. In Berlin-Dahlem, in einem idyllisch gelegenen Haus am Rande des Grunewalds, entwickelte sich ab 1931 ein reges Treiben. Das Souterrain fasste die mechanischen Werkstätten, im ersten Stock waren die Konstruktionsbüros sowie Labor und Schaltwerkstatt untergebracht. Dr. Hells Arbeitszimmer war auf der Diele platziert. Die Mitarbeiter – etwa 12 zu dieser Zeit – bildeten eine schlagkräftige Truppe, die mit grenzenlosem Engagement arbeitete, um die gesteckten Ziele zu erreichen.

In diesen Jahren fanden ausgedehnte Versuche über die Eignung des Hellschreibers im Funkverkehr statt. Seit 1934 erfolgte dann der Einsatz des Hellschreibers auch bei Presseagenturen. Es wurden bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges mehr als 50 000 Geräte geliefert. Die größte Stärke liegt in der Unempfindlichkeit gegen Übertragungsstörungen. Deshalb war das Gerät auch während der Kriegszeiten bei gestörten Leitungen so gut einsetzbar.

1937 wurde ein größerer Neubau in der Kronprinzen-Allee, der heutigen Clayallee, eingeweiht, der schon in den folgenden Jahren mehrere Erweiterungen erfuhr. 1939/40 kam ein Fertigungsbetrieb in Teltow hinzu; hier wurden Funkpeiler und Funkkompasse sowie Verschlüsselungsgeräte für den Hellschreiber entwickelt und gebaut.

Telebildgeräte sind die ersten bei Hell entwickelten Geräte nach 1947



Siemens und Hell kommen überein, die Entwicklung und Fertigung aller Bildübertragungsgeräte bei Hell zu konzentrieren. Für Post, Presse, Polizei und Wetterdienst werden Geräte entwickelt und gefertigt

Neuanfang in Kiel-Dietrichsdorf. Das zunächst gemietete Gebäude der Howaldtswerke bildet den Grundstock für das Hell-Werk I. Anfangs stehen Dr. Hell nur Räume in der ersten Etage zur Verfügung

Richtfest für den Anbau eines Gebäudeflügels. Der Dachboden dient als Konstruktionsbüro. Später, als auch der gegenüberliegende Flügel angebaut war, wird hier die Kantine eingerichtet

Am 8. Mai endet der Zweite Weltkrieg

1941 · 1942 · 1943 · 1944 · 1945 · 1946 · 1947 · 1948 · 1949 · 1950

Konrad Zuse entwickelt den ersten programmgesteuerten digitalen Rechner der Welt

Rudolf Hell und sein DKW-Cabrio

Der erste Hell-Telebild-Empfänger von 1948. Von dieser ersten Reihe wurden nur fünf Stück gebaut, später wurden die Geräte anders konstruiert. Telebildgeräte basieren auf der wegweisenden Idee, Texte und Bilder in Punkte und Linien zu zerlegen – die Grundlage für sämtliche Folgeentwicklungen

Im Juni wird der Transistor erstmals der Presse vorgeführt, nachdem im Dezember 1947 bereits das erste Mal der Nachweis der Funktion gelungen ist

„Nie aufgeben – und immer wieder neu beginnen“

In den letzten Kriegstagen wurde ein Großteil der Fertigungseinrichtungen zerbombt – der Rest wurde demontiert. Rudolf Hell stand vor dem Nichts. Ein verlockendes Angebot, dem zerstörten Deutschland den Rücken zu kehren und als gesuchter Fachmann in Großbritannien tätig zu werden, lehnt er ab. Vielmehr wagt er den Neuanfang in Kiel, mit der Zähigkeit und Zielstrebigkeit des Unternehmers, der ein Wort wie „unmöglich“ einfach nicht kennt.

Bescheiden und mühsam war der Nachkriegsstart in Kiel. Bescheiden, was die Platzverhältnisse anbelangt, musste man sich mit einigen kleinen Räumen in einem angemieteten Gebäude begnügen. Und mühsam, weil man die zur Arbeitsaufnahme dringend benötigten Materialien und Werkzeuge erst „beschaffen“ musste, denn der Bestand war buchstäblich gleich Null.

Am 1. Januar 1947 beginnt Rudolf Hell in Kiel mit zunächst nur einem Mitarbeiter. Werkzeuge bringt der Angestellte Christian Sütel von zu Hause mit. Zu den Anfängen sagt er: „Es ging nicht um Profit – es ging darum, Kontakte zu knüpfen. Zuerst habe ich fünf Radioempfänger bei Dr. Hell gebaut. Die haben wir an Handwerksbetriebe verschenkt, die uns während der Aufbauphase unterstützt hatten.“ Elektroschrott aus dem Umland und Maschinen von der benachbarten Howaldt-Werft sind die Basis für den Neubeginn. „Einmal“, erinnert sich Sütel, „haben wir jede Menge Elektromaterial aus dem alten Marinearsenal abgeholt. Da man nach Gewicht zahlen musste, stieg ich bei der Ausfahrt nicht mit ins Auto ein. Das hat niemand gemerkt, nur Dr. Hell nannte mich ein Schlitzohr.“

Nach Kriegsende ist das Interesse an der Übertragung von Bildern größer als vor 1945. Hell übernimmt das Bildtelegrafie-Geschäft von Siemens+Halske und liefert die ersten Geräte an Bundespost und Nachrichtenredaktionen. Der Name Hell erlangt schon bald seinen alten Bekanntheitsgrad wieder, überwiegend dort, wo schnell aktuelle Bilder aus aller Welt benötigt werden.

Entwicklung der Klischee-Graviermaschine „Klischograph“, mit der eine Neuorientierung der grafischen Industrie eingeleitet wird

Entnahme eines fertig gravierten Klischees durch Dr. Hell

Das Unternehmen Hell wird in eine KG umgewandelt, an der Siemens eine Beteiligung von 49 Prozent hält

Erste Wetterkartengeräte kommen zum Einsatz

Das ursprüngliche Hell-Gebäude ist kaum noch wiederzuerkennen. In der Mitte der alte Teil. Das ehemalige Satteldach wurde zu einer vollständigen Etage mit Flachdach ausgebaut

Gordon Gould erfindet das Laser-Prinzip

Entwicklung des roten Rubin- und des blauen Gaslasers

1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960

Deutsche Industrie-Ausstellung: In Berlin, wo bereits 1935 das deutsche Fernsehen begonnen hatte, wird am 6. Oktober 1951 auch das erste Nachkriegsfernsehen aufgenommen

1954 war der „Klischograph“ marktreif und startete seinen Siegeszug in den Zeitungshäusern

Hell bringt das Kleinfaxgerät KF 108 auf den Markt

Auf der Drupa 1958 wird der Vario-Klischograph vorgestellt

Am 10. Dezember 1956 erhalten die drei Erfinder des Transistors, John Bardeen, Walter Brattain und William Shockley, alle Mitarbeiter der Bell Laboratories, den Nobelpreis für Physik

Bei den Olympischen Spielen in Rom werden Hell-Bildübertragungsgeräte eingesetzt

„In der Umsetzbarkeit einer Erfindung liegt die Voraussetzung des technischen Fortschritts“

1951 beginnt die Entwicklung des Klischographen – ein Produkt, das sich nicht nur zu einem großen Verkaufserfolg, sondern auch zu einem Meilenstein der graphischen Industrie entwickeln sollte. Mit dem Klischographen wurde es möglich, Klischees, wie sie für den Druck von Bildern in der Zeitung gebraucht werden, nicht mehr in einem langwierigen chemischen Ätzprozess, sondern schneller und einfacher durch elektromechanisches Gravieren herzustellen.

Auch beim Klischographen wird das bereits beim Hellschreiber angewandte Prinzip der Bildzerlegung umgesetzt: Eine Bildvorlage wird elektronisch abgetastet und unmittelbar in Metallfolien oder farbbeschichtete Kunststofffolien graviert. Die Tageszeitungen machten sich die neue Technik zu Nutze, waren sie damit doch in der Lage, einen redaktionellen Beitrag ohne großen Zeitverzug zu bebildern. Nicht zuletzt durch diese Hell-Entwicklung hat sich das Gesicht der Tageszeitungen im Laufe der Jahre völlig verändert.

Auf der Drupa 1954 wurden die Geräte der Öffentlichkeit vorgestellt. Der Mitarbeiter Christian Sütel erinnert sich: „Ich musste für den Stand der Heidelberger Druckmaschinen AG Klischees gravieren, mit denen die Heidelberger dann ihre Messezeitung druckten. Selbst Bundespräsident Heuss war begeistert, als er sein Foto 30 Minuten nach der Aufnahme gedruckt sehen konnte.“

Weil es keine Zulieferfirmen gab, die benötigte Bauteile wie Vorschubspindeln in der gewünschten Präzision herstellen konnten, begann man bei Hell, die Probleme im eigenen Haus zu lösen. Aus einer Ideenschmiede wurde auf diese Weise auch eine Präzisionsfertigung.

Die Revolution der Klischeeherstellung fand bald auch beim farbigen Bild statt, als Farb-Klischographen und Farb-Scanner für die elektronische Farbtrennung und Farbkorrektur entwickelt wurden. Damit war die Druckvorstufe in den Druckprozess integriert.

HelioKlischograph K 190, Ansicht eines Graviers kopfes

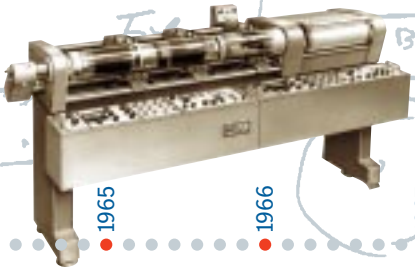
Hell präsentiert einen 1,8 m breiten, gravierten Zylinder auf der Drupa: der Einstieg in die Tiefdruckgravur

Goldmedaille der Photographischen Gesellschaft Wien

Die Produktionsräume reichen längst nicht mehr aus. Das Hell-Werk II in Kiel-Gaarden entsteht

Einer der ersten Filme aus der Produktion: Ausschnitt aus dem Kopenhagener Telefonbuch von 1966, mit Digiset 50 T1 belichtet

Hell übernimmt den Siemens-Fertigungsbetrieb in Kiel-Suchsdorf, das Werk III entsteht am Standort des heutigen Heidelberg-Werkes Kiel. Die Hell-Mitarbeiterzahl steigt auf über 2 000



Combi-Chromagraph 288, Trommel-Farbbildscanner

1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970

Walter Bruch entwickelt das PAL-Farbfernsehen

Bau der Berliner Mauer

Erster Telebildempfänger (TM 830) mit automatischer Entwicklung der empfangenen Bilder

Der „Colorgraph“ gilt als Basis für die Entwicklung von Farbbildscannern

Mit dem Pressfax wird die Übertragung kompletter Zeitungsseiten möglich

Digiset (hier das Modell 50 T1): die erste Setzmaschine, die mit digital zerlegten Schriften arbeitet. Im Juli 1965 präsentiert sie Dr. Hell in Paris in einem viel beachteten Vortrag

Originalskizze von Rudolf Hell zu einem neuen Digiset-Patent

Rudolf Hell erhält den Ullstein-Ring sowie den Kulturpreis der Stadt Kiel

Rudolf Hell wird mit dem Großen Verdienstkreuz zum Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Außerdem erhält er die Goldmedaille der Gesellschaft für Druck der ČSSR

Am 21. 7. 1969 landen Neil Armstrong und Edwin Aldrin auf dem Mond. Die moderne Nachrichtentechnik lässt die Welt an diesem einzigartigen Ereignis live teilhaben

„Eigentlich habe ich dem Gutenberg ja ins Handwerk gepfuscht“

Wenn Gutenbergs Erfindung von seinen Zeitgenossen einst als Teufelswerk bezeichnet wurde, so ist eine wörtliche englische Bezeichnung für den Digiset als „Hell Machine“ auch nicht ohne Doppelsinn. Diese revolutionäre Erfindung war wiederum typisch Hell: sie nutzte das ebenso einfache wie geniale Prinzip der Zerlegung von Buchstaben und Zeichen in digitale Elemente.

Mit dem Digiset ist der Einstieg in die elektronische Wiedergabe von Schriftzeichen vollzogen. Zum ersten Mal in der rund 560-jährigen Geschichte des Drucks mit beweglichen Lettern war der dreidimensionale Buchstabe – wie man ihn vom Setzkasten her kannte – zu einem materielosen Zeichen geworden: Die Buchstabenform war in Punkte zerlegt und lag in einem Computer zum jeweiligen Abruf gespeichert vor. Der Digiset repräsentierte einen völlig neuen Typus von Setzmaschinen, es entstand die elektronische Satztechnik mit digitaler Schrift- und Bildwiedergabe.

Im Juli 1965 stellt Rudolf Hell in einem Aufsehen erregenden Vortrag auf der TPG in Paris das neue Verfahren vor. Er erläutert, wie auf einer Kathodenstrahlröhre Zeichen aus digitalen Elementen zusammengesetzt dargestellt werden. Der Vortragstext war für die Zuhörer mit Digiset belichtet und lag in gedruckter Form vor. Wenig später beginnt bei Hell die Entwicklung von Satzprogrammen und die Herstellung digitalisierter Schriften.

Bei der Entwicklung von Farbscannern steht Rudolf Hell einem Konkurrenten in London gegenüber – John Crosfield. Aus der Konkurrenz wird im Verlauf der Weiterentwicklung der Scannertechnik Sympathie. Als 1967 John Crosfield durch ein kurz zuvor angemeldetes Hell-Patent gebremst zu werden droht, kommt es in Kiel zu einem Gentlemen Agreement: Beide wollen sich in ihrem Unternehmertum nicht mit Patenten im Wege stehen.

Hell treibt die Entwicklung von Fernkopiergeräten für die Büroanwendung voran

Kieler Woche. Rudolf Hell empfängt Bundespräsident Lübke und Ministerpräsident Stoltenberg auf seiner Yacht Bavaria

Verleihung der Würde eines Dr.-Ing. e.h. der TU München

Siemens erhöht die Unternehmensbeteiligung auf 80 Prozent

Das Hell-Fax HF 1048 nach internationalen CCITT-Empfehlungen markiert einen großen Unternehmenserfolg

Verleihung des Werner-von-Siemens-Rings. Rudolf Hell erhält diesen Ehrenring für Verdienste um Naturwissenschaften und Technik

Rudolf Hell erhält das Große Bundesverdienstkreuz mit Stern der Bundesrepublik Deutschland (überreicht durch Ministerpräsident Stoltenberg)

1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980

Mit dem DC 300 gelingt weltweit der Durchbruch zu großen Stückzahlen im Farbscannerbereich

Rudolf Hell zieht sich aus der aktiven Unternehmensleitung zurück und wird Vorsitzender des Aufsichtsrats

Der Telebild-Senderaum bei den Olympischen Spielen in München. Auch hier kommt die digitale Satztechnik zum Einsatz

Das Unternehmen wird umgewandelt in die Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH; die Siemens AG hält einen Anteil von 60 Prozent

Rudolf Hell wird der Gutenberg-Preis der Stadt Mainz und der internationalen Gutenberg-Gesellschaft verliehen

Die erste Teilanlage der Lichtwellenleiter-Versuchsstrecke in Berlin nimmt am 16. 3. den Betrieb auf

Chromacom, das erste Montage- und Bildbearbeitungssystem, wird ausgeliefert

50-jähriges Firmenjubiläum der Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH

„Eine gute Freundschaft ist mir viel lieber als eine Ehrung“

Bei den Olympischen Spielen 1972 in München und Kiel ermöglicht Hell eine in satztechnischer Hinsicht olympiareife Leistung: Neben den täglichen Berichten werden wenige Stunden nach den Wettkämpfen alle Ergebnisse über Digiset gesetzt, in Buchform gedruckt und zur Schlussveranstaltung verteilt.

Nach den 60er Jahren sind auch die 70er Jahre für Rudolf Hell eine Zeit großer Ehrungen und Auszeichnungen. So wird ihm 1973 die Ehrendoktorwürde der TU München verliehen. Anlässlich der Feier sagt er: *„Ich glaube, es ist die normale Aufgabe eines jeden im Forschungs- und Entwicklungsbereich tätigen Ingenieurs, neue Lösungen zu finden, die zu Patenten führen können.“* Damit kennzeichnet er sein Selbstverständnis nicht nur als Erfinder, sondern gleichermaßen als Unternehmer.

In seiner Rede bei der Entgegennahme des Werner-von-Siemens-Rings 1978 nimmt er den für seine Lebensgeschichte zentralen Faden wieder auf. Beim Unternehmer liegt die Aufgabe der Führung des Unternehmens – auf eigene Rechnung und auf eigenes Risiko. Er soll, so Rudolf Hell, die Erfinder leiten und ihnen die Aufgabenstellung zuweisen sowie für die wirtschaftliche Auswertung der Erfindung sorgen. *„Vereinigt sich die Befähigung zum Erfinder und zum Unternehmer in einer Person, so ist auch der wirtschaftliche Erfolg gesichert.“*

1977 wird ihm der Gutenberg-Preis als Anerkennung seiner herausragenden Verdienste um die Kunst Gutenbergs verliehen. Ging der Preis bis dahin ausschließlich an Künstler oder Typographen, so ist Hell der erste Wissenschaftler und Techniker, der die Auszeichnung erhält.

Der erste Mitarbeiter bei Hell 1947: Christian Sütel gratuliert Rudolf Hell zum 80. Geburtstag

Hell bei einem Interview mit dem NDR

Der Papst empfängt Rudolf Hell. Hell-Geräte sorgen im Vatikan für die Archivierung religiös und historisch bedeutsamer Unterlagen

Auf der Print 85 in Chicago wird eine Layout-Design Station ausgestellt. Mit dieser neuen Arbeitseinheit für das Chromacom-System können erstmals Bilder und Texte per Videokamera in das Seitenlayout eingebracht werden

Am 9.11. fällt die Berliner Mauer

1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990

Die Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH wird zu einer 100%igen Tochtergesellschaft der Siemens AG. Rudolf Hell wird Ehrenvorsitzender des Aufsichtsrats

FDI-Medaille für die Verdienste um die Grafische Industrie

Rudolf Hell erhält die Ehrenbürgerwürde der Landeshauptstadt Kiel

Mit dem Digiset LS 210 werden ganze Zeitungs- und Zeitschriftenseiten in Farbauszügen belichtet und mit dem Pressfaxsystem weltweit übertragen

Beginn der Auslieferung neuer Flachbett-Abtaster und Aufzeichnungsgeräte mit Lasertechnologie

Nach dem Rückzug des amerikanischen Militärs aus dem Arpanet wandelt sich dieses zum kommerziell nutzbaren Internet

DPMA

Aufnahme in die Erfindergalerie des Deutschen Patentamtes in München. Insgesamt 131 Patente sind mit dem Namen Rudolf Hell verbunden; 104 hat er selbst eingereicht, bei den anderen zeichnet er als Miterfinder

Rudolf Hell zieht sich aus dem aktiven Geschäftsleben zurück. Nach dem Einbringen der Hell GmbH von Siemens als Sacheinlage in die Linotype AG entsteht die Linotype-Hell AG. Werk I wird geschlossen. Später wird das Werk III Hauptsitz und 1996 Sitz der heutigen Heidelberger Druckmaschinen AG in Kiel

„Mein Traum war schon lange, Bilder elektronisch zu speichern“

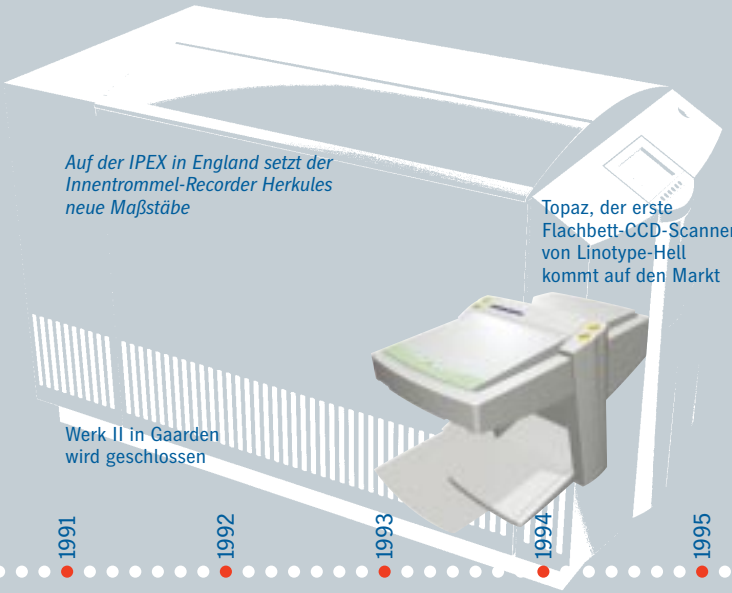
Die erste komplett mit einem Hell-Digiset-System gesetzte Zeitungsseite mit Bild und Text erscheint 1982 in der Flensburger Zeitung. 1984 stehen bereits Geräte der nächsten Generation zur Verfügung: Der Laserbelichter Digiset LS 210 setzt ganz neue Qualitätsmaßstäbe für Lichtsatzgeräte. Nun ist es möglich, Zeitungs- und Zeitschriftenseiten in Farbe und sehr hoher Qualität zu belichten.

Gleichzeitig schreitet die Prozessintegration voran. Denn die Belichtungssysteme sind abhängig von entsprechend leistungsfähigen Vorstufensystemen. So wird die Systemkombination NewsPlan entwickelt, die es erlaubt, Bilder online vom eigenen Farbbildsystem zu übernehmen.

1990 zieht sich Rudolf Hell, den das Deutsche Patentamt München drei Jahre zuvor in ihre Erfindergalerie aufgenommen hatte, aus dem aktiven Geschäftsleben zurück. Das Unternehmen Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH wird mit der Linotype AG Eschborn zur Linotype-Hell AG verschmolzen.

Unter dem gemeinsamen Dach gehen die Entwicklungen weiter. Die Zukunft gehört offenen Systemen, in die Desktop-Publishing integriert ist. Komplette Work-flow-Lösungen gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Auch in den 80er Jahren erfuhr Rudolf Hell zahlreiche Ehrungen und Auszeichnungen. So konnte er 1980 das Große Verdienstkreuz mit Stern der Bundesrepublik Deutschland entgegennehmen; 1981 erhielt er die Ehrenbürgerwürde der Stadt Kiel und es wurde ihm die FDI-Medaille (Führungskräfte der Druckindustrie) überreicht.



Auf der IPEX in England setzt der Innentrommel-Recorder Herkules neue Maßstäbe

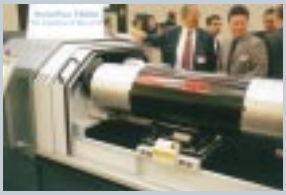
Topaz, der erste Flachbett-CCD-Scanner von Linotype-Hell kommt auf den Markt

Werk II in Gaarden wird geschlossen

Übernahme der Linotype-Hell AG durch die Heidelberger Druckmaschinen AG

Der Tango ist der modernste Trommelscanner und basiert noch immer auf Hell-Prinzipien

Der HelioFlex F 2000, ein Meilenstein in der Computer-to-Plate-Belichtung, wird auf der drupa 2000 vorgestellt



1991 · 1992 · 1993 · 1994 · 1995 · 1996 · 1997 · 1998 · 1999 · 2000

Für das Global Positioning System (GPS) wird der letzte der Satelliten gesetzt

Seit 1997 firmiert der Standort Kiel unter dem Logo der Heidelberger Druckmaschinen AG, Weltmarktführer für die gesamte Print-Media-Industrie. Kiel ist Standort für die Entwicklung und Produktion von Vorstufentechnologie sowie für digitale Druckmaschinen

Auf der drupa 2000 wird die neue Trommelscanner-Familie Primescan präsentiert

Hell Gravur Systems: Der Helio-Klischograph K 406 für den Magazin- und Katalogdruck

„Jede Lösung bringt wieder neue Aufgabenstellungen“

Im ehemaligen Werk III in Kiel-Suchsdorf ist seit 1990 der Hauptsitz der Firma, anfangs noch der Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH, im selben Jahr dann der Linotype-Hell AG; seit 1997 schließlich firmiert das Kieler Haus als Geschäftsbereich Prepress der Heidelberger Druckmaschinen AG.

Hier werden Druckvorstufen-Geräte und -Systeme entwickelt und gefertigt, die über die weltweite Vertriebs- und Serviceorganisation von Heidelberg in mehr als 170 Länder verkauft und dort betreut werden. Durch die Verknüpfung der gesamten Produktionskette von Prepress über Press bis Postpress wird es möglich, für die Kunden langfristige Perspektiven als Lösungsanbieter zu entwickeln.

Daneben gibt es neue Trends – verbunden mit neuen Herausforderungen. So hat etwa die weltweite Etablierung der Internet-Plattform zu neuen Feldern wie E-Business und E-Learning geführt.

Mit der Digitalisierung und Vernetzung der Prozesse ist der Workflow – auf durchgängig digitaler Basis – noch umfassender integriert. Heute ermöglichen Hochgeschwindigkeits-Datennetze die dezentrale Produktion von Printmedien und das gleichzeitige Drucken an verschiedenen Standorten rund um den Globus.

Die Print-Media-Industrie, die durch den Menschen Rudolf Hell und sein Lebenswerk entscheidend geprägt wurde, bleibt auch in Zukunft ein bedeutender Baustein unserer Informationsgesellschaft.

Aus dem alten „Siemenswall“ in Kiel wird die „Dr.-Hell-Straße“

Ehefrau Jutta Hell und Tochter Veronika begleiten Rudolf Hell

2001

19. Dezember 2001: Dr.-Ing. Rudolf Hell feiert seinen 100. Geburtstag

„Ich habe nie etwas gemacht nur um Geld zu verdienen. Es ging mir um den Fortschritt und die praktische Anwendung.“

Rudolf Hell

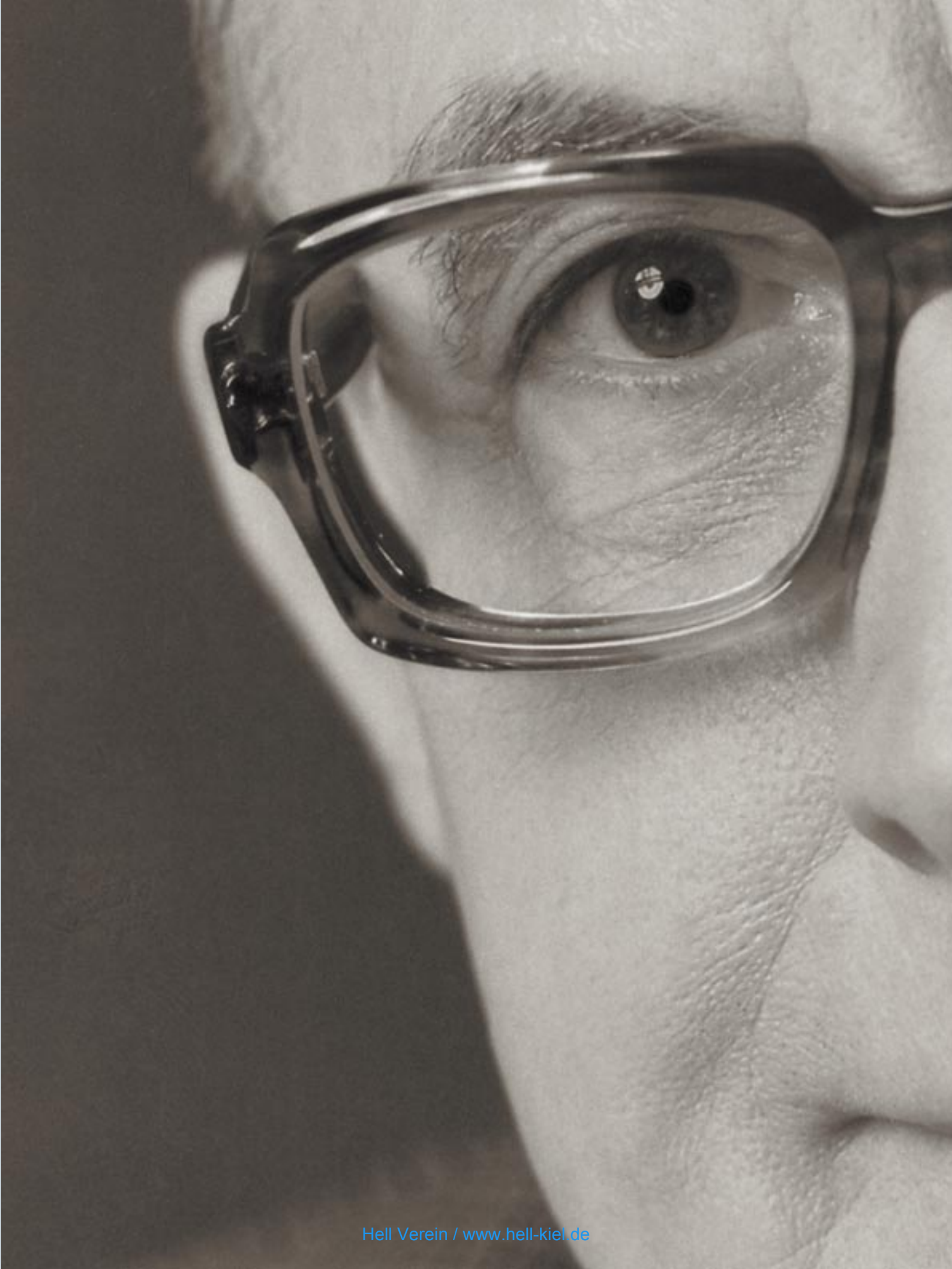
Wir danken allen, die mit ihren Erinnerungen, Recherchen, Dokumenten und Fotos zu der Realisierung dieser Broschüre beigetragen haben, besonders:
Familie Dr.-Ing. Rudolf Hell, Herrn Boris Fuchs, Herrn Peter Grupen, Herrn Christian Onnasch, Herrn Christian Sütel, Herrn Reiner Daller, Siemens-Archiv München

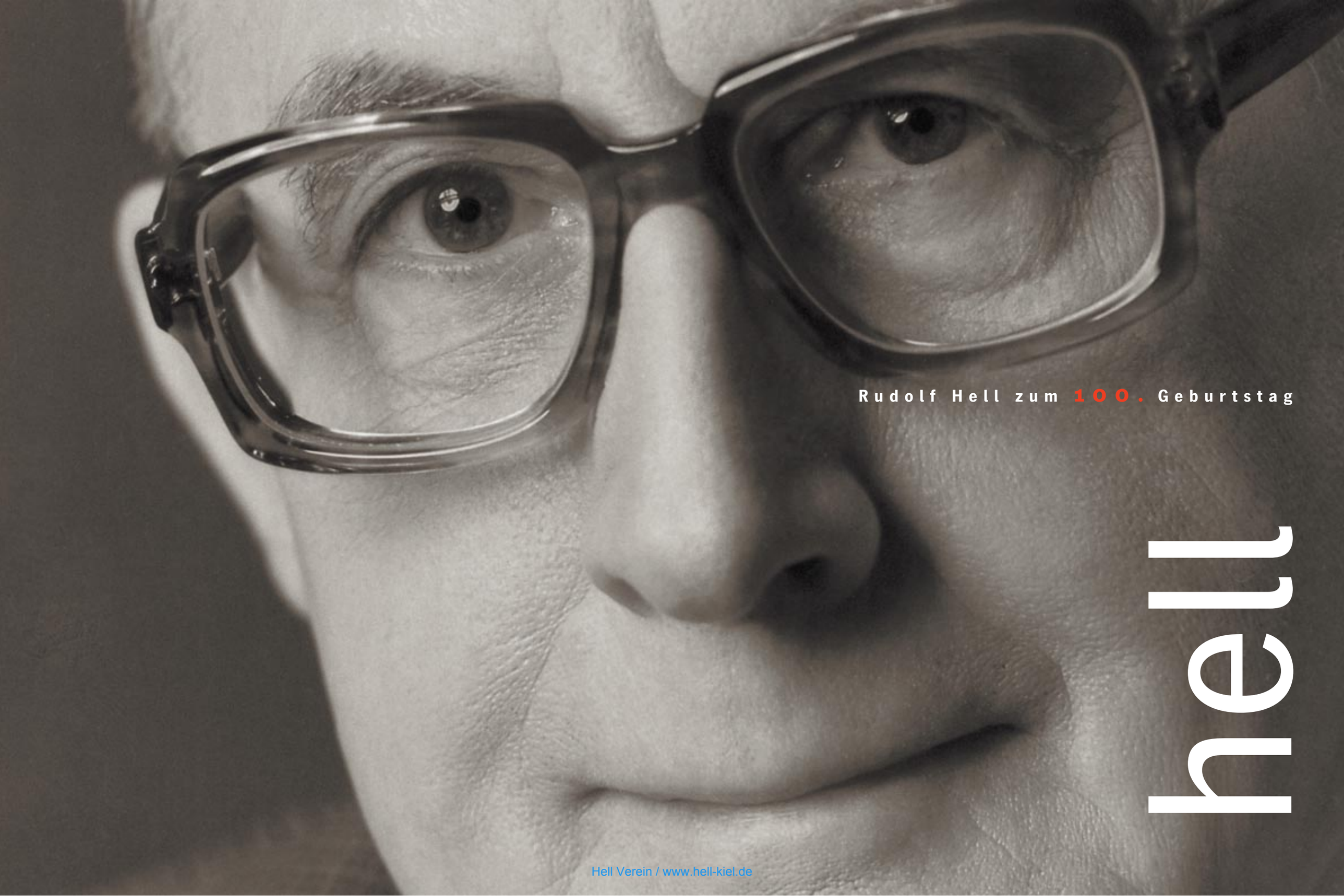
Bildnachweis

1901 Bahnhof Eggmühl, *Markt Schierling*
1903 1. Flug Gebrüder Wright, *dpa*
1905 Brüder Hell auf der Wiese, *Familie Hell*
1906 Braunsche Röhre, *Museum für Kommunikation, Berlin*
1907 Staatsrealschule Eger, *Státní okresní archiv Cheb*
1909 Schüler Rudolf Hell, *Familie Hell*
1912 Brüder Hell (Aufnahme von 1919), *Familie Hell*
1918 Zeugnis der Schule in Eger, *Státní okresní archiv Cheb*
1919 TH München, *Hist. Archiv der TU München*
1927 Zeppelin, *Zeppelinmuseum Friedrichshafen*
1929 Prinzipdarstellung Hellschreiber, *Bertelsmann Lexikon Verlag*
1930 Leuchtfleckabtaster, *Museum für Kommunikation, Berlin*
1934 Gruppenbild der Mitarbeiter, *Familie Hell*
1936 Jesse Owens, *dpa*
1936 Olymp. Spiele/Walter Bruch, *Museum für Kommunikation, Berlin*
1943 Hell mit Cabrio, *Familie Hell*
1948 Transistor, *Bell Laboratories*
1951 Nachrichtensprecherin Irene Koss, *NDR Pressestelle*
1960 Olympische Spiele in Rom, *dpa*
1961 Mauerbau, *dpa*
1969 Mondlandung, *dpa*
1987 Logo DPMA, *Deutsches Patent- und Markenamt München*
1989 Mauerfall, *dpa*
alle Übrigen: *Heidelberger Druckmaschinen AG*

Impressum
Drucklegung: 11/01
Druckplatten: CtP
Druck: Speedmaster
Fonts: Heidelberg Gothic, Heidelberg Antiqua

Hell Verein / www.hell-kiel.de





Hell Verein / www.hell-kiel.de