

Beizen | Elektropolieren | Passivieren

Pickling | Electropolishing | Passivation



40
Jahre
40

HENKEL-Oberflächen

1977 - 2017



| Beizen

| Elektropolieren

| Passivieren

| Pickling

| Electropolishing

| Passivation

Impressum.

Urheber/Copyright ©:

HENKEL Beiz- und Elektropolier technik GmbH & Co. KG

An der Autobahn 12 – D-19306 – Neustadt-Glewe

Handelsregister: AG Schwerin HRA 1224

Umsatzsteuer-ID: DE 180 682 733

Autorenteam:

László Babos, Jan Beyersdorf, August Böhm, Benedikt Henkel

Revision:

181

Seit über 40 Jahren beschäftigen wir uns mit der optimalen Oberflächenausführung von Metallen. Hierbei ist uns wichtig nicht von einer perfekten Oberfläche zu sprechen, denn die gibt es nicht. Die optimale Oberfläche ist das Entscheidende je nach Anwendungsgebiet. Was für einen Kunden perfekt ist, gilt nicht gleichermaßen für den Nächsten. Daher lag der Fokus im Laufe der Jahre darauf, die Bedürfnisse unserer Kunden kennenzulernen und zu verstehen. So haben wir uns mehr und mehr zu einem Oberflächenexperten entwickelt, der auch die Sprache seiner Kunden spricht und beratend zur Seite steht.

Das war jedoch nicht immer so. Insbesondere zu Beginn der Tätigkeiten im Jahre 1977, als Galvanikmeister Ing. Gerhard ADOLF und Dipl.-Ing. Dr. techn. Georg HENKEL die ADOLF GmbH und die ADOLF GmbH & Co. KG im österreichischen Waidhofen/Thaya gründeten. Anfänglich waren die Möglichkeiten der elektrochemischen Oberflächenbearbeitung vielen potenziellen Kunden noch gänzlich unbekannt. Hier galt es zunächst Aufklärungsarbeit zu leisten, um die grundsätzlichen Vorteile und technischen Möglichkeiten dem Kunden näher zu bringen. Oftmals wurden Bauteile, die in sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen sollten, mechanisch poliert, sodass hier der Verschleppung von Schleifrückständen und Partikeln in das Medium Tür und Tor geöffnet wurden. Mikroskopisch betrachtet stellt man schnell fest, dass beim mechanischen Schleifen, nur die topografischen Spitzen abgetragen werden und mit dem Abrieb die Täler zugeschmiert werden. Erst durch einen elektrochemischen Materialabtrag werden diese Täler wieder freigelegt und gleichzeitig die Oberfläche verrundet und gereinigt.



Elektropolieranlage für Rohre 1983

Electropolishing plant for tubes 1983



Unternehmensgründer Gertrude Henkel & Dr. Georg Henkel

Company founders Gertrude Henkel & Dr. Georg Henkel

We have been working on the optimum surface finish for metals for over 40 years. Yet, in the process, we have never spoken of the „perfect“ surface – as no such thing exists. The optimum surface depends entirely on the field of application. What is perfect for one customer may not be for another. Accordingly, over the years, our focus has been on understanding and familiarising ourselves with our customers' needs. In this way, we have gradually developed into surface experts, speaking our customers' language and helping them every step of the way.

Yet it was not always this way. Particularly when we began our operations in 1977, when galvanising expert Gerhard ADOLF and Dr. Georg HENKEL founded ADOLF GmbH and ADOLF GmbH & Co. KG in Waidhofen/Thaya, Austria. Initially, many potential customers were completely unaware of the possibilities offered by electrochemical surface treatment. Some work had to be done, first of all, to educate the customer about its basic advantages and technical possibilities. Often, components which were intended for use in sensitive areas were mechanically polished, allowing grinding residues and particles to migrate the medium. Under a microscope, it was immediately clear that by mechanical grinding only the topographic peaks were removed and the valleys were smeared by the abrasion. Only electrochemical removal of material cleared these valleys as well as rounded and cleaned the surface at the same time.

Oberflächen für die Pharmaindustrie.

Surfaces for the
pharmaceutical industry.



Der erste Pharma-Auftrag als weltweite Innovation.

Der erste Auftrag eines großen Wiener Pharmaunternehmens im Jahre 1977 kann durchaus als weltweite Innovation bezeichnet werden. Dieses Projekt stellte damals die ersten systematischen Elektropolierarbeiten an großen Pharmaapparaten dar. In Summe haben wir zehn Pharmabehälter durch elektrochemische Politur oberflächenoptimiert. Insbesondere in hochsensiblen Produktionsbereichen und aseptischen Abfüllungen werden elektropolierte Oberflächenausführungen eingesetzt. Nur hierdurch kann gesichert die Verschleppung von Schleifrückständen und Partikeln verhindert sowie die CIP*-Reinigbarkeit der Edelstahlbehälter entscheidend verbessert werden. Weiters wird durch die Elektropolierung auch die Korrosionsbeständigkeit der Oberfläche erhöht. Diesem ersten erfolgreichen Projekt folgten unzählige weitere aus dem pharmazeutischen Umfeld.

Neben dieser wichtigen Kernbranche haben wir uns auch im Bereich der chemischen Industrie, der Automobilbranche, der Luft- und Raumfahrt und auch im Halbleiterbereich einen Namen gemacht. Die Endreinigung von Bauteilen und Rohren in unseren werkseigenen Reinräumen stellt dabei eine Besonderheit dar.

* *Cleaning in place*

Die HENKEL-Standorte im Herzen Europas.

HENKEL's production facilities in the heart of Europe.

The first pharmaceutical order as world-wide innovation.

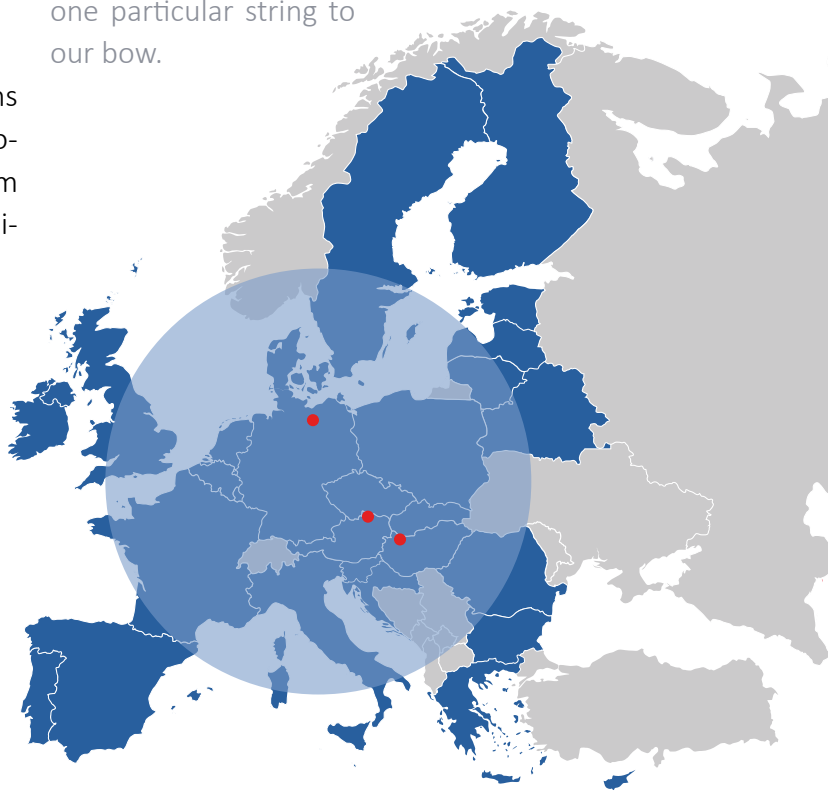
Our first order from a major Viennese pharmaceutical company in 1977 may be described as a global innovation. At the time, this project was the first systematic electropolishing work ever carried out on large pharmaceutical components. In total, we treated the surfaces of 10 pharmaceutical vessels using electrochemical polishing. Electropolished surface finishes are used specifically in highly sensitive production areas and aseptic bottling. This is the only way to prevent the transfer of grinding residues and particles and significantly improve the performance of stainless steel vessels to undergo CIP*

cleaning. This first successful project was followed by countless others in the pharmaceutical sector. Alongside this core industry, we have also made a name for ourselves in the chemical, automotive, aerospace and semiconductor industries. Final cleaning of components and tubes in our own clean rooms is one particular string to our bow.



Behälter in der pharmazeutischen Produktion

Vessels in pharmaceutical production





Ein Unternehmen – wechselnde Namen.

Im Jahre 1982 firmierten wir als Lizenzbetrieb unter dem Namen Poligrat als Bestandteil eines mitteleuropäischen Lizenznehmerverbundes. Diese Verbindung bestand über zehn Jahre, bis schließlich 1994 die Trennung von Poligrat erfolgte. Seit dieser Zeit tragen wir den Namen des einstigen Gründers HENKEL. Der Name HENKEL steht mittlerweile für hohe Kompetenz in Oberflächen- und Werkstofffragen sowie für hohe Qualität, Termintreue und Flexibilität.

Technische Herausforderungen und Erweiterungen am laufenden Band.

Mit steigender Kundenzahl in den unterschiedlichen Branchen wuchsen auch die individuellen Herausforderungen an Anlagen, Prozesse und Personal. Neben dem Umzug auf ein größeres Areal in Waidhofen/Thaya folgten Unternehmenserweiterungen Richtung Ungarn und Deutschland, um Kooperationen u. a. mit Firma Dockweiler zu festigen und weiterzuentwickeln. Die Niederlassung in Ungarn – ab 2012 in Győr – blickt bereits auf eine 25-jährige Geschichte zurück und der deutsche Spezialstandort für die Bearbeitung von Edelstahlrohren und Formteilen in Neustadt-Glewe feiert in 2017 sein 20-jähriges Bestehen. Die Personalstände in Waidhofen/Thaya, Győr und Neustadt-Glewe haben sich in all den Jahren seit 1977 kontinuierlich erhöht. Aus dem einstigen Zweimannbetrieb wurde, im Lauf der Jahre, eine internationale Firmengruppe mit über 150 Mitarbeitern.

Zusätzlich zu den räumlichen Erweiterungen haben wir uns auch technisch weiterentwickelt, um kontinuierlich unser Einsatzspektrum für unsere Oberflächenbehandlungsverfahren einem breiteren Kundenkreis anzubieten. So verfügen wir über Spezialanlagen, um Rohre verschiedenster Durchmesser innen und außen zu elektropolieren. Mittlerweile haben wir auch die Möglichkeit zur Bearbeitung von Ringrohren sog. Coils. In 2016 haben wir in Neustadt-Glewe unsere Anlage für die Innen-EP von Wellschläuchen in den Dienst gestellt, in Waidhofen/Thaya wurde eine neue Anlage zum chemischen Polieren von Gasflaschen in Betrieb genommen und in Győr können nunmehr große Bauteile in einer großzügigen und modernen Beizhalle bearbeitet werden. Speziell auch die Kathodentechnik hat sich weiterentwickelt, sodass mittlerweile auch komplexe Rohrgeometrien oder auch sehr große Behälter spezifikationskonform elektropoliert werden können.





Waidhofen/Thaya (AT)

2003



Waidhofen/Thaya (AT)

2017

One company – changing names.

In 1982 we operated as a franchise under the name Poligrat as part of a central European franchise organisation. This association lasted for over a decade, until we split from Poligrat in 1994. We have been named after our founder, HENKEL, ever since. The name HENKEL now stands for expertise in matters relating to surfaces and materials, as well as excellent quality, reliable delivery and flexibility.

Constant technical challenges and expansions.

As the number of customers in various industries grew, so too did individual challenges faced by facilities, processes and staff. As well as moving to a larger site in Waidhofen, the company expanded in Hungary and Germany in order to establish and develop cooperation with companies including Dockweiler. The site in Hungary – since 2012 in Győr – has been in operation for 25 years, and the special processing plant for stainless steel tubes and fittings in Neustadt-Glewe, Germany, is celebrating its 20th anniversary in 2017. Since 1977, the number of employees at Waidhofen/Thaya, Győr and Neustadt-Glewe has continually increased each year. Over the years, what was once a two-man company has become an international corporate group with over 150 employees.



© Dockweiler AG

Edelstahl-Wellschlauch innen electropoliert

Stainless Steel corrugated tube electropolished on the inside

As well as expanding our space, we have also continued to develop from a technical perspective in order to be able to offer our surface treatment services to a far wider range of customers. We can therefore boast special plants which allow us to electropolish the inside and outside of tubes with a range of diameters. We are now also able to electropolish coils. In 2016, we commissioned in our facility in Neustadt-Glewe a plant for internal electropolishing of corrugated tubes. A new plant for chemical polishing of gas cylinders was launched in Waidhofen/Thaya, and we are now able to process large components in our vast, modern pickling facility in Győr. Cathode technology has also developed in particular, now allowing complex tube shapes or very large tanks to be electropolished according to demand and specification.



1996

Neustadt-Glewe (DE)



2017

Neustadt-Glewe (DE)



Vor-Ort-Service, seit Gründung eine feste Größe.

On-site service

a solid parameter since the first day.



Chemische und elektrochemische Oberflächenbearbeitung auch vor Ort.

Eine weitere HENKEL-Spezialität sind unsere Bearbeitungsmöglichkeiten direkt vor Ort beim Kunden. Insbesondere bei festverbauten Anlagen sind Ausbau und Transport von großen Behältern und Bauteilen wirtschaftlich nicht immer sinnvoll bzw. möglich. Die beiden einstigen Gründer tüftelten spezielle Verfahren für den Vor-Ort-Einsatz aus. Bis heute werden die Anforderungen dafür an Mensch und Technik stetig verfeinert und optimiert. Der HENKEL-Vor-Ort-Service ist heute mehr denn je ein wichtiger Bestandteil des Dienstleistungsangebotes mit festen Teams in Österreich und Deutschland. Aktuell befindet sich ein drittes Vor-Ort-Team für den osteuropäischen Markt im Aufbau.



Vor-Ort-Einsatz 1981 (oben); Vor-Ort-Team 1984 (unten)

On-site service, 1981 (above); on-site team, 1984 (below)

Chemical and electrochemical surface processing also available on site.

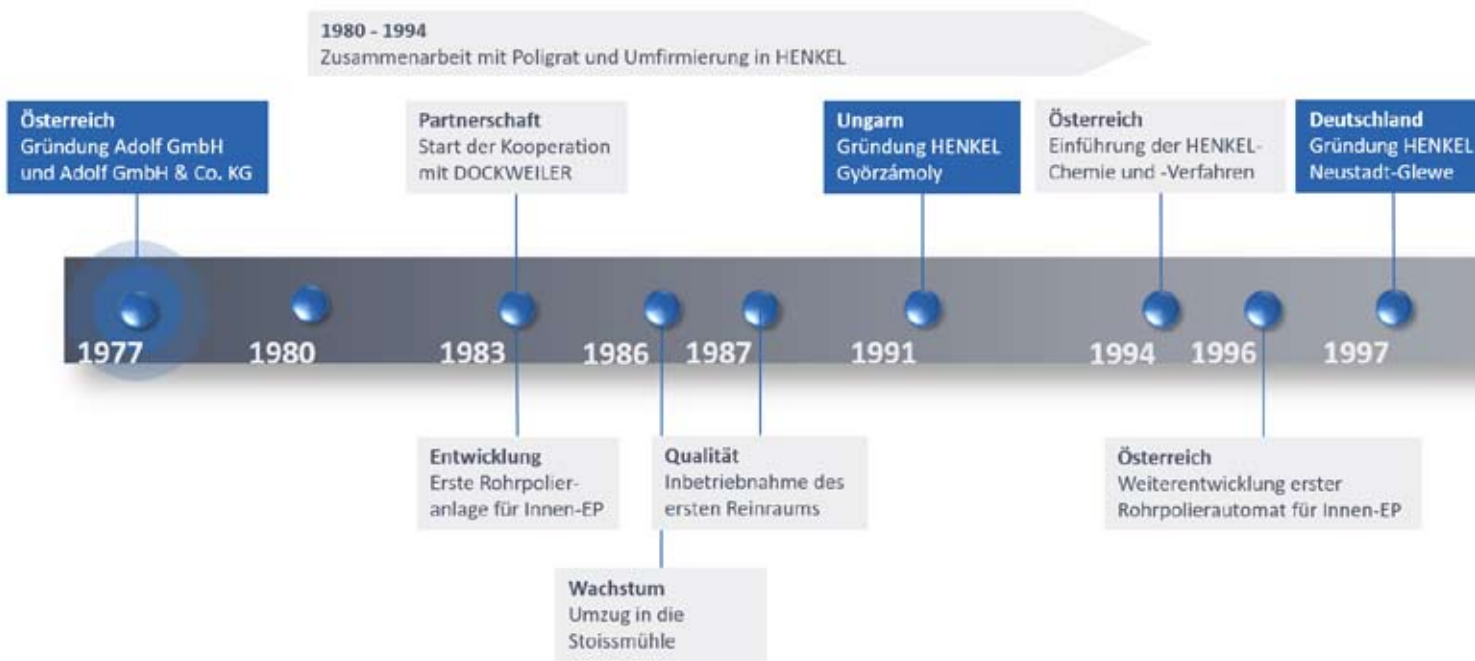
Another HENKEL speciality is our on-site processing options at the customer's premises. Dismantling and transporting large tanks and components are not always economically viable or feasible, particularly for fixed appliances. Our two founders worked out special procedures for on-site use. The human and technical requirements to make these a reality have been constantly refined and optimised ever since. Now more than ever, the HENKEL on-site service is a crucial part of our service portfolio, with established teams in Austria and Germany. A third on-site team is currently being set up for the Eastern European market.



Vor-Ort-Team Deutschland 2017 (oben); Derouging eines Edelstahltanks vor und nach Vor-Ort-Einsatz (unten)

On-site team Germany 2017 (above); derouging of a stainless steel tank before and after on-site service (below)

Meilensteine aus 40 Jahren

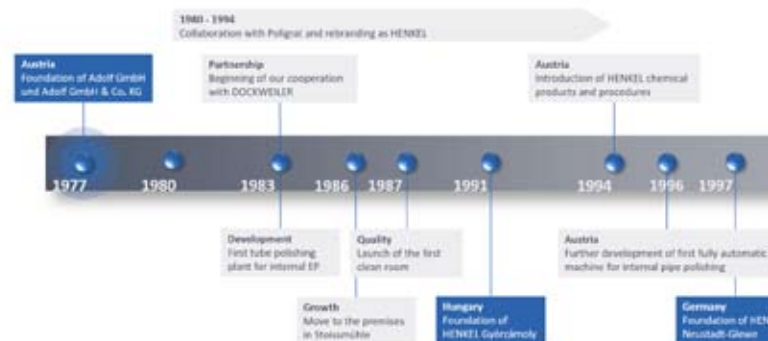


Auch nach 40 Jahren noch ein Familienunternehmen.

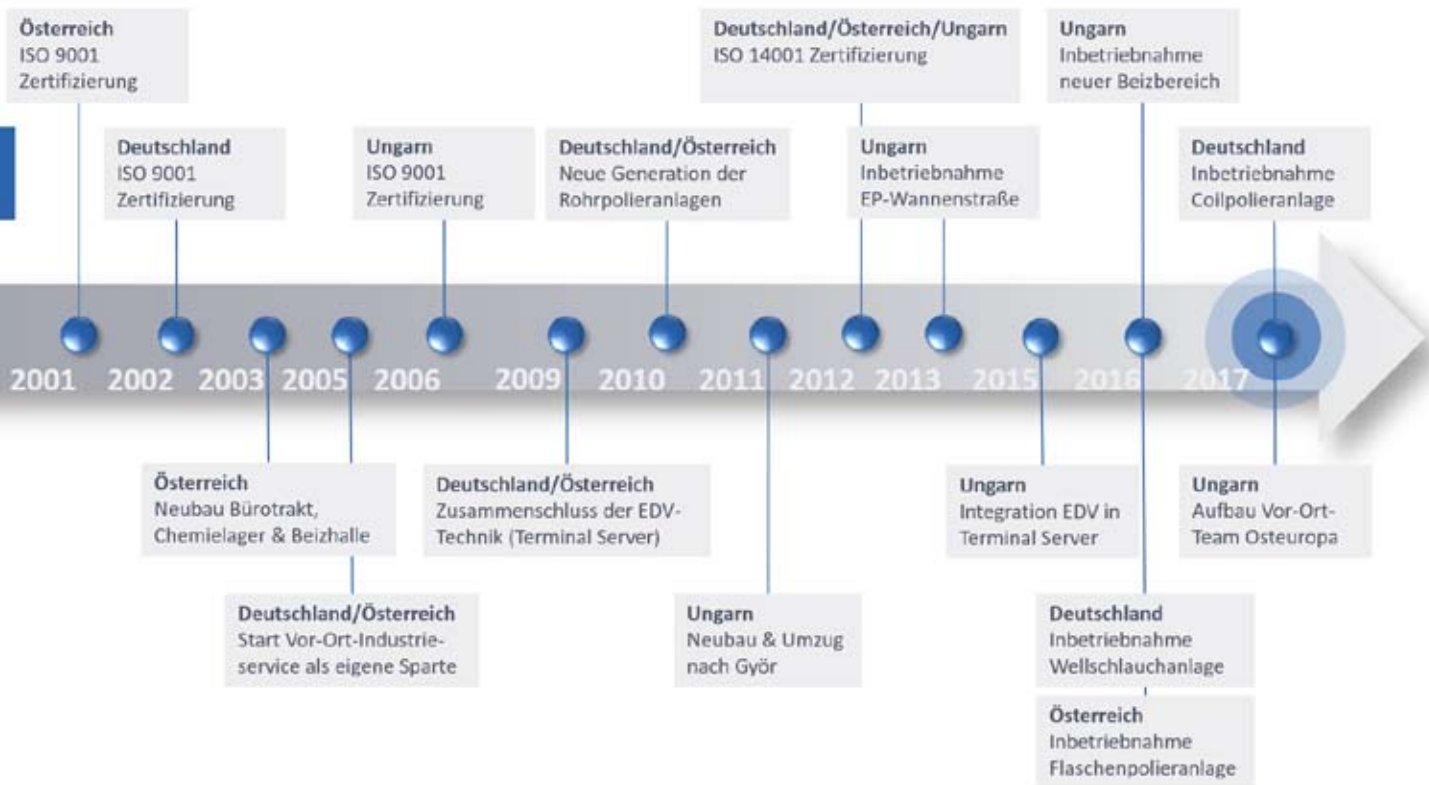
Die Gründergeneration hat sich im Laufe des Jahres 2015 nach knapp 40 Jahren Tätigkeit im Unternehmen weitgehend zurückgezogen. Die Verantwortung der unverändert unabhängigen HENKEL-Gruppe tragen nunmehr die Gründerkinder Dipl.-Ing. Benedikt Henkel und Dr. Anna-Maria Henkel-Odowdy. Auch die neue Unternehmergeneration verfolgt unverändert das 40-jährige Firmenmotto:

HENKEL-Oberflächen sichern den Wert Ihrer Bauteile.

Milestones from our 40-year history



Dipl.-Ing. Benedikt Henkel



Still a family company 40 years on.

The founding generation of our company stepped back from company operations for the most part over the course of 2015 after just under 40 years of service. Now their children, Benedikt Henkel and Dr. Anna-Maria Henkel-Odwody, are responsible for running the HENKEL group, which is still remaining independent. The new company generation continues to follow the company motto, which has remained a constant over 40 years:

HENKEL surfaces assure your components' value.



Dr. Anna-Maria Henkel-Odwody



Seit 40 Jahren sichern
HENKEL-Oberflächen den Wert
Ihrer Bauteile.

For 40 years,
HENKEL surfaces have been assuring
your components' value.



 henkel-epol.com