

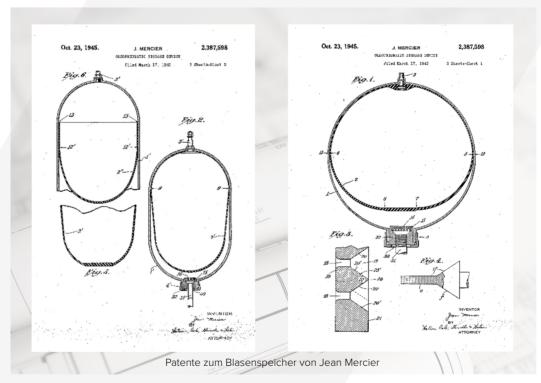
HINTERGRÜNDE ZUR ENTWICKLUNG DES HYDRAULISCHEN DRUCKSPEICHERS/ BLASENSPEICHER





Der Franzose **Jean Mercier** (1901–1971) ist als Vater des **hydraulischen Blasenspeichers** in der Welt der Hydrauliker bekannt.

Er hatte darauf verschiedenen Patente, unter anderem die Verwendung einer **Gummiblase** für das Speichergas Stickstoff und den **geteilten Ring** zur Montage und das Feder- belastete Pilz Ventil im Ölanschluß zum Schutze der Blase vor Extrusion.



Eine der ersten Anwendung fand sich bei der Fahrwerksbetätigung eines französischen Jagdflugzeuges, der Dewoitine D-520. Das Fahrwerk wurde hydraulisch eingefahren und gehalten. Die dabei auftretenden, insbesondere negativen G-Kräfte führten zu Beschädigungen: Einerseits ließ sich das Fahrwerk zur Landung nicht mehr ausfahren, andererseits konnte es bei abrupten Manövern unerwartet ausklappen. Daher wurde ein Blasenspeicher in die Fahrwerkshydraulik integriert.



Französisches Jagflugzeug Dewoitine D520



HINTERGRÜNDE ZUR ENTWICKLUNG DES HYDRAULISCHEN DRUCKSPEICHERS/ BLASENSPEICHER

Aus der Anwendung dieses Blasenspeichers in der Luftfahrt resultiert auch der ursprüngliche Name des von Mercier gegründeten Unternehmens in Frankreich:



OLAER = « Accumulateur Olio-Pneumatique pour Aéronautique »

Mercier floh während der Nazi-Invasion aus Frankreich in die USA und ließ sich in New York City nieder. Nachdem er 1940 **Edward M. Greer** kennengelernt hatte, gründeten die beiden 1942 **Greer Hydraulics**, um hydraulische Flugzeugkomponenten herzustellen.

1943 erkannte Jean Mercier eine weitere Anwendungsmöglichkeit für seine Blasenspeicher: in den hydropneumatisch verstellbaren Propellern von **Hamilton Standard**. Diese benötigten einen Druckspeicher, der in die Nabe des **Verstellpropellers** passte und ausreichend **Hydraulikflüssigkeit unter Druck** speichern konnte, um den Propeller bei einem Motorausfall in Segelstellung bringen zu können. Neben der Zuverlässigkeit spielten auch die erforderlichen Betriebstemperaturen sowie das Gewicht eine entscheidende Rolle.

Greer und Mercier gründeten ein weiteres Unternehmen, um ihre Patente auf dem amerikanischen Markt zu nutzen. **Greer Hydraulics** wurde zum alleinigen **Lizenznehmer** mit dem Recht, die Entwicklung fortzusetzen und andere Firmen außerhalb der USA zu lizenzieren.

Ab den frühen 1950er-Jahren gewannen **hydraulische Druckspeicher** in **Blasenspeicher**-Bauweise zunehmend an Bedeutung und wurden zu einem zentralen Element in nahezu allen hydraulischen Systemen.

Beispiele hierfür sind Werkzeugmaschinen, Kunststoffverarbeitungsmaschinen, Leistungsschalter, Steinbrecher, Offshore- und Marinetechnik, Öl- und Gasförderung, Baumaschinen sowie Land- und Straßenmaschinen – um nur einige zu nennen.

Greer Hydraulics wurde später von **Parker-Hannifin** aus Cleveland, Ohio, übernommen.

Mercier erhielt 1951 das Verdienstzertifikat des Franklin Institute. Außerdem wurde er von der Französischen Republik zum "Chevalier de la Legion d'honneur" ernannt.

In Frankreich entwickelte sich das Unternehmen **OLAER** weiter und in den folgenden Jahren wurde die Lizenz an **Bosch** (Deutschland) und **Fawcett** (Großbritannien) verkauft.

Als Bosch 1964 einen **Druckspeicher mit Membran** entwickelte, sich jedoch weigerte, Greer-Olaer die Rechte an dieser Erfindung zugänglich zu machen, wurde Bosch im Gegenzug die Lizenz zur Herstellung von Blasenspeichern entzogen.

Mercier übertrug die Nutzungsrechte an seinen Patenten für den hydraulischen Druckspeicher in Blasenspeicher-Bauweise für den deutschsprachigen Wirtschaftsraum an **Dr. Werner Dieter** und **Ottmar Schön**, die daraufhin im Jahr 1963 in Sulzbach (Saarland) die **Gesellschaft für Hydraulik-Zubehör HYDAC** gründeten.



HINTERGRÜNDE ZUR ENTWICKLUNG DES HYDRAULISCHEN DRUCKSPEICHERS/ BLASENSPEICHER

In den 1960er Jahren verhandelten die Amerikaner über eine Lizenzvereinbarung mit **Nippon Accumulator (NACOL).** 1966 jedoch umging das japanische Unternehmen die bestehenden Patente, indem es eine eigene Version des Hydroakkumulators entwickelte.

Im Laufe der Jahre wechselten sowohl Greer als auch OLAER mehrfach den Eigentümer. Im Jahr 1986 liefen die Lizenzrechte aus. Seither sind sowohl Membran- als auch Blasenspeicher in ihrer grundlegenden technischen Ausführung weitgehend unverändert geblieben.

Die **OLAER Firmengruppe** wurde im Jahre 2012 vollständig von der **Parker Hannifin Corporation** übernommen und integriert.

Aus diesem Ereignis - und der damit einhergehenden Schließung länderspezifischer Niederlassungen der **OLAER Gruppe** - entstand das Team von **HENNLICH - HCT**. Ehemalige Mitarbeiter aus sämtlichen Bereichen der **österreichischen und deutschen OLAER Niederlassung** nutzten ihr Know-How und ihre jahrzehntelange Erfahrung in der Druckspeichertechnik sowie in der Kühlertechnik und gründeten im Jahre 2014 in Österreich und anschließend in Deutschland eine neue Niederlassung für die Entwicklung und den Vertrieb von **Druckspeicherund Kühlsystemen** für hydraulische Anwendungen.



HENNLICH - HCT Niederlassung in Deutschalnd

Zunächst wurde in Österreich die Firma HENNLICH - HCT (HENNLICH Cooling Technology) gegründet. Mit ihrem Know-how als etablierter Hersteller innerhalb der HENNLICH Firmengruppe – insbesondere im Bereich von Kühlern für die Mobil- und Industriehydraulik sowie für das Thermomanagement und die Kühlung von Motoren – konnte das Produktportfolio damit entscheidend erweitert werden.

Die Namensgebung auf Basis der österreichischen Muttergesellschaft innerhalb des HENNLICH-Firmenverbunds soll jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass ein wesentlicher Teil der Produktpalette der deutschen Niederlassung aus dem ehemaligen OLAER-Sortiment im Bereich der hydraulischen Speichertechnik stammt.

KEY FACTS:

Das von **Jean Mercier** gegründete Unternehmen **OLAER** bildete die Grundlage für die spätere Gründung von HYDAC.

In der **HENNLICH - HCT GmbH** mit Sitz in St. Ingbert steckt das gebündelte Know-how und die Erfahrung der ehemaligen deutschen **OLAER**.