

# FLASH

## VERNETZUNG

Zusammen stärker

**ARGO**  
**HYTOS**  
A Voith Company

April 2023  
Ausgabe 26

[www.argo-hytos.com](http://www.argo-hytos.com)  
[info@argo-hytos.com](mailto:info@argo-hytos.com)

4

### AFTERMARKET BUSINESS

Breites Produktportfolio  
und schnelle  
Warenverfügbarkeit

8

### SAUBERE ARBEIT

Unternehmensweite  
cLEAN-Kampagne  
setzt Maßstäbe

20

### NEUE BELÜFTUNGS- FILTER VFT-2500

Flexibel,  
intelligent  
und sicher

**WEITERE THEMEN:** THE AH-EFFECT • HYDRAULIKVENTILE FÜR BESONDERS GEFÄHRDETE BEREICHE • VERNETZUNG IN DER ARGO-HYTOS GROUP • STANDORT ZATOR IN POLEN • IM PORTRAIT: SIGRID ACKERMANN • LUFTABSCHIDESYSTEM AIREX FÜR HYDRAULIKFILTER

# INHALT

02	Editorial	08	cLEAN-Initiative	17	EX Ventile
03	The AH-Effect	10	Hightech auf dem Acker	18	Luftabscheidesystem AirEX
04	Aftermarket Business	12	Zukunftsaussichten	20	Neue Belüftungsfilter
06	Engagement für Kinder	15	75 Jahre ARGO-HYTOS	21	Vernetzung
07	Mitarbeiterportrait	16	Einschraub-Wegeventil	22	Standort Zator in Polen

## EDITORIAL

**Wie sieht die Hydraulik der Zukunft aus? Mit dieser Frage beschäftigt sich die neue Ausgabe unseres Unternehmensmagazins FLASH.**

Alle reden von Energieeinsparungen – auch wir. Mehr Effizienz und weniger CO<sub>2</sub>-Footprint, das sind mitunter beherrschende Themen in der Hydraulik-Branche. Dezentrale Systeme und Elektrifizierung sowie Smart Engineering machen unsere Lösungen fit für die Zukunft.

### AUF INTEGRATION ...

... stehen die Zeichen am Standort Zator. Dort wurden die Produktionsbereiche Fluid Management und Condition Monitoring unter einem Dach zusammengefasst. Polen hat Zukunft – als Zentrum für die Entwicklung und Fertigung von Sensoren zur Zustandsüberwachung in der Hydraulik.

### FÜR KLARE VERHÄLTNISSSE ...

... sorgen wir mit unserer unternehmensweiten cLEAN-Kampagne. Denn ein sauberer, gut strukturierter Arbeitsbereich und eine effiziente, nachhaltig ausgerichtete Produktion sind zentrale Erfolgsfaktoren für zukunftsweisende Unternehmen wie ARGO-HYTOS.

### ZUKUNFTSTRÄCHTIG ...

... ist unsere Zugehörigkeit zu der Voith Group, die uns als finanzstarker Partner an der Seite steht.

**Wir sind gut aufgestellt für die Zukunft, und diese Zukunft beginnt – heute.**

Ihr  
Erich Hofer  
CEO / CFO



### IMPRESSUM | FLASH MAGAZIN AUSGABE 26

**Herausgeber** ARGO-HYTOS Group AG, Neuhofstrasse 1, 6340 Baar, Schweiz, +41 (0)41 747 24 47, info.ch@argo-hytos.com.

**Verantwortlich** Sandra Parpan, ARGO-HYTOS. **Redaktion | Text** Léonie Kirchgeorg, ARGO-HYTOS, Eva-Maria Beck und Ralf Siebler, Agentur wortschatz. **Gestaltung | Layout** Léonie Kirchgeorg, ARGO-HYTOS. **Urheberrecht** Alle Magazinbeiträge sind urheberrechtlich geschützt.

# THE AH-EFFECT

**Produkte und Strategien von ARGO-HYTOS sind oft komplex und technisch anspruchsvoll. Mit animierten Videos erklären die beiden fiktiven ARGO-HYTOS Experten Anna & Harry die Grundlagen plakativ und leicht verständlich.**



TECHNIK  
LEICHT  
VERSTÄNDLICH

Anna & Harry sind die Helden der neuen ARGO-HYTOS Erklärvideos.

Warum ist saubere Hydraulikflüssigkeit so wichtig? Warum spart man mit kontinuierlicher Fluid-Überwachung viel Zeit und Geld? Welchen Mehrwert schafft das Unternehmen für die Anwender? Diese und viele andere Fragen stellen Kunden und Mitarbeitende von ARGO-HYTOS immer wieder.

Antworten finden Interessierte nun in den Social-Media-Kanälen von ARGO-HYTOS: Kompakte und anschauliche Erklärvideos der „The AH-Effect-Serie“ verdeutlichen die technischen Zusammenhänge. Weiterhin soll kommuniziert werden, dass ARGO-HYTOS und seine Mitarbeitenden auch über den Tellerrand schauen und ungewöhnliche Lösungen anbieten, stets nah an den jeweiligen Bedürfnissen der Kunden. Fragen können dadurch auf konstruktive, anschauliche Weise angesprochen und gemeinschaftlich gelöst werden, so dass letztlich alle Beteiligten ihre Ziele erreichen. Protagonisten sind die Kunstfiguren Anna & Harry – deren Initialen nicht ganz zufällig mit denen des Hydraulik-Spezialisten übereinstimmen.



## #BETHESOLUTION

**Als etablierter Global Player verfügt ARGO-HYTOS über ein weltweites Netzwerk qualifizierter Mitarbeitender. Wie jeder von ihnen dazu beiträgt, Lösungen zum Leben zu erwecken, vermittelt die Kampagne #BeTheSolution #BeARGOHTOS.**

„Was war der Moment, an dem du wusstest, dass es die richtige Entscheidung war, Teil der ARGO-HYTOS Familie zu werden?“ Auf der Website von ARGO-HYTOS, aber auch in sozialen Medien beantworten Mitarbeitende aus unterschiedlichsten Unternehmensbereichen diese und viele andere Fragen und stellen dabei ihren Berufsalltag vor. Interessierte lesen hier, wie ein typischer Arbeitstag im jeweiligen Bereich aussieht, wie die Teams gemeinsam neue Lösungen finden und was dem Mitarbeitenden an ARGO-HYTOS am besten gefällt.

„Mit dieser Aktion wollen wir den Team-Spirit in der Belegschaft stärken, den Stellenbeschreibungen ein Gesicht geben und ein zeitgemäßes wie ansprechendes Employer Branding betreiben“, erklärt Léonie Kirchgeorg vom Group Marketing Team bei ARGO HYTOS. „Denn für eine reibungslose Zusammenarbeit ist es wichtig, auch zu wissen, was in den angrenzenden Abteilungen vorgeht.“



Zu den animierten Erklärvideos & dem ARGO-HYTOS LinkedIn Kanal



Zu den #BeTheSolution Videos

# YOUR FIRST **NEXT** CHOICE!

Der neue ARGO-HYTOS Vertriebschwerpunkt Aftermarket nimmt Fahrt auf: Mit einem interdisziplinären Team, einem expandierenden Portfolio an Hydraulik-Ersatzfiltern und einer umfassenden Service- und Logistik-Initiative erschließt das Unternehmen neue Umsatzpotenziale in einem anspruchsvollen Markt.



## DAS AFTERMARKET TEAM:

Interdisziplinäre  
Zusammenarbeit in einem  
neuen Geschäftsfeld.

Von links nach rechts: Christian Presser, Michele Profumo, Dominique Reinhardt, Christian Langlotz, Marcello Tartaglia

**D**istributoren, Systemintegratoren, Händler: Als wichtige Ergänzung zum florierenden OEM-Geschäft erschließt ARGO-HYTOS Zug um Zug einen neuen Kundenkreis. „Der Aftermarket-Kunde ist anspruchsvoll“, erklärt Michele Profumo, Head of Aftermarket Business. „Er will das für seine Anwendung passende Produkt schnell finden – und auch schnell geliefert haben. Das gilt vor allem für hochwertige Filterelemente, die das Gros des Aftermarket-Geschäfts ausmachen.“

Seit Michele Profumos letztem Interview der FLASH Ausgabe 25 hat das Team der Aftermarket-Initiative einiges erreicht. Mehr als 150 verschiedene Austausch-

Filtertypen sind neu im Portfolio. „Insgesamt steht eine Liste von mehr als 5.000 Produktreferenzen zur Verfügung. Bis Ende 2023 wird der Katalog noch um weitere 1.000 Referenzen wachsen“, weiß Dominique Reinhardt, Product Engineer Aftermarket bei ARGO-HYTOS. „Wir werden das Portfolio kontinuierlich ausbauen und optimieren.“ Auch im Vertrieb sind intensive Aktivitäten angestoßen. „Das Kunden- und Partnernetzwerk wird schrittweise vergrößert und weiterentwickelt“, prognostiziert Christian Presser, Account Manager Aftermarket DACH bei ARGO-HYTOS. „Nicht nur in der DACH-Region, sondern auch in vielen europäischen Ländern, im Nahen Osten und in den USA“, ergänzt Michele Profumo.



## SCHNELLE VERFÜGBARKEIT – WICHTIG IM AFTERMARKET

„Der Kunde kann bei Filterelement-Anfragen mit einer Reaktionszeit von 2 bis 48 Stunden rechnen“, versichert Christian Langlotz, Aftermarket Team Leader im ARGO-HYTOS Filterwerk in Menzingen, „die Auslieferung von Katalogprodukten erfolgt in 2 bis 7 Tagen, für neue Produkte kann man mit einer Lead Time von 2 bis 16 Wochen rechnen. Flexible Produktionslinien und ein umfangreiches Zentrallager für Europa sichern die Verfügbarkeit, selbst bei großen Stückzahlen.“

„Für den deutschen Markt existiert bereits ein Online-Kundenportal, in dem ARGO-HYTOS Kunden gezielt ihre Filter suchen, die Spezifikationen und Verfügbarkeit des jeweiligen Produkts nachschlagen und sofort bestellen können“, berichtet Marcello Tartaglia, Aftermarket Produktmanager und Inside Sales bei ARGO-HYTOS. „Ein schneller, direkter 1:1-Austausch eines Filterelements ist über den Produktschlüssel problemlos möglich. Den Portal-Rollout werden wir zügig auf das internationale Vertriebsgebiet ausweiten.“

## FIRST NEXT CHOICE

„Ganz gleich, für welchen Typ des Filterelements der Kunde sich entscheidet, er erhält stets ein ebenso zuverlässiges wie innovatives Produkt“, fasst Michele Profumo zusammen. „ARGO-HYTOS blickt auf mehr als 75 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Filtrationskomponenten und beherrscht die gesamte Prozesskette. Nicht umsonst verwenden zahlreiche Hersteller mobiler Off-Highway-Maschinen unsere Filter seit vielen Jahren in der Erstausrüstung.“

ARGO-HYTOS Aftermarket: Your FIRST NEXT CHOICE! Das bedeutet für den Kunden: absolute Premium Filterelement Alternative mit der besten Cost-Performance Ratio im Markt und damit längere Wechselintervalle, einen besseren Investitionsschutz und niedrigere Total Cost of Ownership. Somit kann jeder vom ARGO-HYTOS Know-How profitieren. Und mit diesem Qualitäts- und Leistungsversprechen sowie dem wachsenden Produktportfolio will das Team in Zukunft weitere Märkte erschließen.

## IHRE VORTEILE

- Ein Team für alle technischen und kommerziellen Anfragen
- Schnelle Auswahl und Bestellung über ein Kundenportal
- Kurze Lieferzeit für mehr als 90 % der angefragten Produkten
- Rasche Abarbeitung von Anfragen für neue Produkte
- Einsatz von Premium-Materialien mit der besten Cost-Performance Ratio im Markt



Zur  
FLASH  
Ausgabe 25

# ARGO-HYTOS ENGAGIERT SICH FÜR FAMILIES FOR CHILDREN

Die ARGO-HYTOS Corporate Social Responsibility (CSR) Initiative unterstützt nun auch eine Einrichtung für Menschen mit Behinderungen in Podanur Junction, nahe der Stadt Coimbatore im Bundesstaat Tamil Nadu, Südindien.



„Für uns sind die Auslandsniederlassungen weitaus mehr als nur eine verlängerte Werkbank.“

**Anke Kraus und Dr. Dirk Linden**

„Man erkennt den Wert einer Gesellschaft daran, wie sie mit den Schwächsten verfährt.“ Getreu dem Ausspruch des früheren deutschen Bundespräsidenten Gustav Heinemann engagiert sich ARGO-HYTOS für die Initiative Families for Children. Die NGO unterhält Einrichtungen, in denen sich speziell ausgebildete Erzieher um Kinder mit körperlichen und/oder geistigen Behinderungen kümmern. Für mittellose Frauen und Jugendliche, die keinen regulären Abschluss erzielen konnten, bietet Families for Children sogar eine Berufsausbildung an.

Die CSR-Initiative ermittelt zurzeit, was in den Einrichtungen von Families for Children benötigt wird, und wie sich ARGO-HYTOS bedarfsgerecht engagieren kann. Als „Soforthilfe“ veranstaltete die CSR-Initiative zunächst ein Geburtstagsfest. Mitglieder des CSR-Komitees unter Leitung von Shrikant Bairagi, General



Manager bei ARGO-HYTOS, feierten zusammen mit Dr. Dirk Linden, Head of Group Technology & Production, und Anke Kraus, Head of Group Quality Management, und 23 Kindern. Außerdem wurden 215 individuelle Kuchen an Kinder und Frauen in der Einrichtung verteilt. Party und Sachspenden zauberten schnell ein Lächeln auf so manches Gesicht.

„Für uns sind die Auslandsniederlassungen weitaus mehr als nur eine verlängerte Werkbank“, betonen Anke Kraus und Dr. Dirk Linden. „Wir prüfen ständig, wo und wie wir

im Rahmen unserer Möglichkeiten das Leben vor Ort ein wenig besser machen können. Unser besonderer Dank geht an Frau Kaliselvi, Managerin bei Families for Children, und ihr Team, die uns bei unserem Event tatkräftig unterstützt haben.“

Bereits im vergangenen Jahr engagierte sich die CSR-Initiative für eine in der Nähe des Werks Coimbatore im südindischen Bundesstaat Tamil Nadu gelegene Schule (FLASH 25 berichtete). Das Gebäude wurde mit Mitteln der CSR-Initiative von ARGO-HYTOS komplett saniert und mit einem modernen Smart TV- und Audiosystem ausgestattet. Eine renovierte Küche sowie ein neues Wasserreinigungssystem sorgen zudem für einen zeitgemäßen Hygienestandard. Die Ausweitung des Sponsoring-Projekts auf eine weitere Schule in Kovilpalayam ist bereits in Planung.





## MITARBEITERPORTRAIT

Sigrid Ackermann ist Head of Legal der ARGO-HYTOS Group. Sie begleitet und berät unternehmensweit in rechtlichen Fragen und Aufgaben – eine Position, die Fachwissen, Flexibilität und Verhandlungsgeschick erfordert.



„Bei guten  
Geschäftsbeziehungen bleibt  
der Vertrag im Aktenschrank.“

### FRAU ACKERMANN, WAS GENAU IST IHR AUFGABENGEBIET?

Als Head of Legal bin ich erste Ansprechpartnerin für Rechtsfragen innerhalb der ARGO-HYTOS Group. Mein Berufsalltag teilt sich im Wesentlichen in zwei Bereiche. Zum einen sind das Themen, die man unter „Corporate Housekeeping“ zusammenfassen kann, zum anderen unterstütze ich bei Anfragen aus unserem Business oder seitens des Managements. Ich überprüfe und redigiere Verträge oder gebe Abklärungen bei Behörden ab. Darüber hinaus übernehme ich die Koordination, wenn externe Juristen beauftragt werden. Ein Beispiel: Bei der Due-Diligence-Prüfung im Vorfeld der Übernahme der Mehrheitsanteile der ARGO-HYTOS Group durch die Voith Group diene ich als Drehscheibe zwischen den ARGO-HYTOS Gesellschaften und den externen Anwälten.

### BLEIBEN WIR KURZ BEI DER VOITH GROUP. HABEN SICH DADURCH IHRE AUFGABEN VERÄNDERT?

Compliance im Sinne der konsequenten Beachtung gesetzlicher Regelungen und der Anwendung hoher moralischer Standards im Geschäftsleben ist bei Voith ein gelebter Grundsatz der Unternehmenskultur. Mit der Zugehörigkeit zur Voith Group gelten diese Richtlinien, die im Verhaltenskodex festgehalten sind, auch für uns. Im Rahmen meines Aufgabengebietes als Head of Legal kümmere ich mich natürlich auch darum, diese Richtlinien in der ARGO-HYTOS Group weiter umzusetzen und zu verankern. Die Zugehörigkeit zur Voith Group bietet auch in zahlreichen anderen Bereichen die Möglichkeit, von bewährten Tools zu profitieren, so beispielsweise bei der elektronischen Unterschrift von Rechtsdokumenten.

### KLIMAWANDEL, LIEFERKETTENENGPÄSSE, FACH- KRÄFTEMANGEL, PANDEMIE: HAT DIE DAUER- KRISE AUSWIRKUNGEN AUF IHRE ARBEIT?

Die Krisen beschäftigen auch mich persönlich – und bleiben natürlich nicht folgenlos für unser Business und

meine Arbeit. Wenn wir beispielsweise aufgrund allgemeiner Materialpreiserhöhung die vertraglich vereinbarten Preise erhöhen wollen, dann müssen wir mit den Kunden sprechen. Ehrliche Kommunikation, Flexibilität und Vertrauen sind dabei entscheidend. Bei allem gilt es, trotz rechtlicher Unsicherheiten pragmatische Lösungen vorzuschlagen.

### WAS IST FÜR SIE DIE GRÖSSTE HERAUS- FORDERUNG ALS HEAD OF LEGAL?

Mein Ziel ist es, rechtliche Vorgaben und Rahmenbedingungen so anzuwenden, dass sie business-tauglich sind. Klare Formulierungen sind mir dabei wichtig, aber auch ein sachgerechtes Abwägen zwischen rechtlichen Risiken und Geschäftsinteressen. Ist eine Geschäftsbeziehung gut, bleibt der Vertrag zeitlebens im Aktenschrank. Das ist der Idealfall. Stellen sich aber Probleme oder Fragen ein, muss der Vertrag klare und eindeutige Antworten geben.

### WAS IST DAS BESTE AN IHRER ARBEIT?

Wenn ich dem Business einen Mehrwert bieten kann. Meine internen „Kunden“ können sich darauf verlassen, dass ich sie kompetent und fachgerecht berate und unterstütze sowie für die Einschätzung der rechtlichen Risiken die Verantwortung übernehme.

### WAS IST IHRE LIEBLINGSBESCHÄFTIGUNG?

Ich bin gern zu Fuß unterwegs, in der Natur oder in Städten. Und ich bin eine leidenschaftliche (Zug)-Pendlerin. Vor einiger Zeit habe ich Podcasts für mich entdeckt. Inzwischen bin ich ein richtiger Fan geworden und höre sie vor allem gerne beim Laufen.

# cLEAN-INITIATIVE: SAUBERE ARBEIT!

Ein sauberer, gut strukturierter Arbeitsbereich und eine effiziente Produktion sind zentrale Erfolgsfaktoren in modernen Unternehmen. Mit der unternehmensweiten cLEAN-Kampagne setzt ARGO-HYTOS weitere Maßstäbe in Sachen Qualifizierung und Rationalisierung.

Bereits heute gelten bei ARGO-HYTOS umfassende Regeln für Sauberkeit und Strukturierung am Arbeitsplatz sowie für effektive Produktionsprozesse. Mit verschiedenen Kommunikationsmaßnahmen, zum Beispiel Flyern und Videos, werden diese wichtigen Themen im Rahmen der cLEAN-Initiative noch einmal verfeinert und intensiviert – um die Produktqualität weiter zu erhöhen und Arbeitsprozesse noch nachhaltiger zu gestalten.

## SAUBERKEIT IST ESSENZIELL

„Hydraulik wird zwar oft in schmutzigen Umgebungen eingesetzt – in ihrem Innenleben ist Sauberkeit aber höchstes Gebot. Fluid-Verunreinigungen sind die häufigste Ursache für vorzeitigen Verschleiß und Maschinenstillstand“, erklärt Anke Kraus, Head of Group Quality Management bei ARGO-HYTOS. „Umso wichtiger ist es, das Bewusstsein in Sachen Sauberkeit am Arbeitsplatz zu schärfen.“

Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Vermeidung von Verunreinigungen aller Art. Dazu gibt es bei ARGO-HYTOS drei goldene Regeln:

- **Schmutz vermeiden:** Das gilt bei der Auswahl der Produktionsmittel und -methoden ebenso wie bei Auswahl und Briefing der Zulieferer. Mit Lieferungen eingeschleppte Metallspäne oder Abrieb von ungeeignetem Verpackungsmaterial sind häufige Ursachen von Verunreinigungen und müssen konsequent vermieden werden.
- **Schmutz sofort beseitigen:** Je länger eine Kontamination besteht, desto stärker verbreiten sich die Fremdstoffe und desto schwieriger sind sie wieder einzufangen. Wer schnell reagiert, vermeidet hohen und zeitintensiven Reinigungsaufwand.
- **Komponenten vor Verschmutzung schützen:** Hier gibt es eine ganze Reihe von Aspekten zu beachten, vor allem bei Lagerung und Transport.

„Sauberkeit ist bei uns weitaus mehr als nur Ästhetik“, bekräftigt Anke Kraus. „Die Vermeidung von Kontaminationen aller Art ist eine ganz wesentliche Säule unseres Qualitätskonzeptes. Daher erhält jeder neue Mitarbeiter zu diesem sehr komplexen Thema eine spezielle Schulung im Rahmen der cLEAN-Kampagne.“

## ORDNUNG ERHÖHT DIE PRODUKTIVITÄT

„Am Arbeitsplatz sollten nur die Werkzeuge und Materialien liegen, die aktuell auch wirklich gebraucht werden“, erläutert Dr. Dirk Linden, Head of Group Technology & Production bei ARGO-HYTOS. „Der Bereich sollte stets aufgeräumt, standardisiert und gut strukturiert sein – wer weniger sucht, schafft mehr.“ Bei der Arbeitsplatzgestaltung gilt das 5S-Prinzip:

- **Sort & Select:** Wichtiges von Unwichtigem trennen – nur was zurzeit gebraucht wird, liegt im Arbeitsbereich.
- **Set in Order:** Wichtige Werkzeuge und Produktionsmittel übersichtlich, griffbereit und gut zugänglich anordnen – so fällt auch sofort auf, wenn etwas fehlt.
- **Shine:** Sauberkeit schaffen und erhalten – systematisch reinigen und Verunreinigungen sofort entfernen.
- **Standardize:** Nach einheitlichen Prinzipien aufräumen und Zustand planmäßig kontrollieren – dann findet sich auch eine Vertretung sofort zurecht.
- **Sustain:** Erreichten Zustand aufrechterhalten und laufend verbessern – nur die kontinuierliche Umsetzung der Richtlinien garantiert maximale Qualität.



### MITARBEITENDE FORDERN UND FÖRDERN

„Der wichtigste Erfolgsfaktor in unserem Unternehmen sind aber die Mitarbeitenden“, resümieren die drei ARGO-HYTOS Experten. „Ihre Qualifikation und Talente richtig einzusetzen und gezielt zu fördern, das ist eines der Hauptziele unserer Personalpolitik. Regeln und Vorgaben sind wichtig, noch wichtiger ist aber die Eigenverantwortung jedes Einzelnen – in seinem persönlichen Arbeitsbereich und darüber hinaus.“

### BALLAST ABWERFEN!

Mindestens ebenso wichtig wie die Einhaltung der Sauberkeitsregeln ist das LEAN-Prinzip. „Die Produktion und Intralogistik müssen von allem befreit werden, was Zeit, Manpower und Produktionsmittel verschwendet“, weiß José Kemerer, Head of Group Supply Chain bei ARGO-HYTOS. „Wir produzieren, was der Kunde will, braucht und bezahlt – nicht weniger, aber auch nicht mehr.“ Folgende Störfaktoren gilt es dabei zu vermeiden:

- **Überproduktion:** Jedes Teil, das produziert, aber nicht sofort weiterverwendet wird, vergeudet Platz, Geld und andere Ressourcen.
- **Wartezeiten:** Jede Zwangspause, durch Verzögerungen bei internen Logistik- und Servicevorgängen, senkt die Produktivität.
- **Zu hohe Lager- und Pufferbestände:** Teile, die „vorsichtshalber“ produziert und vorgehalten werden, sind ein Indiz für mangelhafte Planung und müssen vermieden werden.
- **Zu spät erkannte Defekte:** Je später ein Mangel bemerkt wird, desto höher der Bearbeitungsaufwand in der Produktion – oder der Imageverlust, wenn der Mangel erst beim Kunden auffällt.
- **Überflüssige Bewegung:** Jede Bewegung im Unternehmen, die nicht unmittelbar der Produktion dient, ist Energieverschwendung.
- **Unnötige Transporte:** Jeder zurückgelegte Weg bedeutet zusätzliche Kosten. Umso wichtiger ist eine sorgfältige Planung bei der Intralogistik.
- **Zusätzliche Arbeiten und Nacharbeit:** Jedes Feature oder Element und jeder Produktionsschritt, der nicht ausdrücklich vom Abnehmer verlangt wird, senken die Effektivität und erhöhen die Stückkosten – auch für den Kunden. Ebenfalls relevant in der Praxis ist die Nacharbeit, also die Korrektur von Fehlern, die in vorangegangenen Prozess-Schritten gemacht wurden.

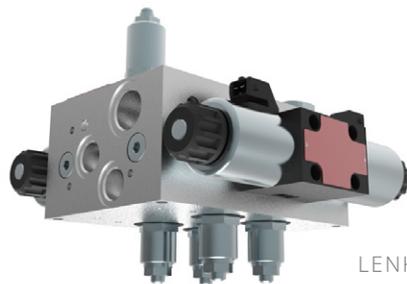


# HIGHTECH AUF DEM ACKER

Die effiziente und bedarfsgerechte Ausbringung von flüssigen Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist einer der Schlüsselfaktoren für eine versorgungssichere und nachhaltige Landwirtschaft. ARGO-HYTOS arbeitet seit Jahrzehnten mit den weltweit führenden Herstellern von Feldspritzen zusammen. In enger Kooperation mit den Kunden entwickeln wir funktionale Komponenten, intelligente Subsysteme und innovative Systemlösungen.



FILTRATION



LENKUNG



FEDERUNGSSYSTEME





HYDRAULIKTANKS



LÜFTERSTEUERUNGEN



(AUTOMATISCHE) GESTÄNGEFÜHRUNG



BREMSLÖSEEINRICHTUNG

---

# ZUKUNFTS- AUSSICHTEN

---



„Durch intelligente  
Systemlösungen schaffen  
wir einen starken Mehrwert  
für den Kunden.“

Erich Hofer



# EFFIZIENZ UND INTEGRATION

Immer deutlicher zeichnen sich auch und gerade in der Hydraulik-Branche die Schlüsseltechnologien für eine erfolgreiche Zukunft ab: Wer auf dem Markt langfristig bestehen will, muss Ressourcen sparen und Technologien intelligent miteinander vernetzen.

VON ERICH HOFER, DR. MARCUS FISCHER UND STEFAN SCHINDLER

„Ich würde mein Geld auf die Sonne und die Solartechnik setzen. Was für eine Energiequelle! Ich hoffe, wir müssen nicht erst die Erschöpfung von Erdöl und Kohle abwarten, bevor wir das angehen“. Die Notwendigkeit einer Energiewende erkannte bereits der US-amerikanische Erfinder und Elektroingenieur Thomas Alva Edison – geboren 1847. Dass Energieeinsparung und Nachhaltigkeit einmal zu entscheidenden Kosten- und Erfolgsfaktoren werden würden, war uns ebenfalls schon lange bekannt. Geradezu explodierende Energiepreise und der unerbittlich voranschreitende Klimawandel haben uns wieder verdeutlicht, wie wichtig es ist, Ressourcen effektiv einzusetzen. Das gilt auch für die Energieeinsparung in der Hydraulik.



„Elektrifizierung und Dezentralisierung sind essenzielle Erfolgsfaktoren.“

**Stefan Schindler**



Von links nach rechts: Stefan Schindler, Erich Hofer, Dr. Marcus Fischer

## ENERGIEEFFIZIENZ UND DEZENTRALISIERUNG

In der ARGO-HYTOS Group hat man die Zeichen der Zeit schon früh erkannt. Kontinuierlich analysieren wir die Hauptursachen für Energieverluste in der Hydraulik:

- Verluste bei der Energiewandlung in Pumpen, Motoren und Zylindern
- Strömungsverluste in den Leitungen und Steuerblöcken
- Steuerungsverluste in Ventilen und Steuerungsarchitekturen
- Leistungsbedarf der Hilfsaggregate, zum Beispiel Steuer- und Speisekreisläufe oder Filtration

Neben der kontinuierlichen energetischen Optimierung sämtlicher Systeme ist Dezentralisierung eine wichtige Strategie zur Effizienzsteigerung: Dabei erfolgt die Leistungsverzweigung nicht hydraulisch mittels Ventiltechnik und aufwändigem Leitungssystem, sondern elektrisch. Die hydraulische Energie wird von dezentralen Motor-Pumpen-Einheiten am Ort des Geschehens erzeugt. Die Einheiten können optimal für die jeweilige Antriebsaufgabe ausgelegt werden. Verluste durch unnötig im Leerlauf mitlaufenden Pumpen und Energieverluste in Leitungen und Ventilen werden weitestgehend vermieden. Dabei verlagert sich oft auch die Steuerintelligenz von der Zentrale an die Peripherie: Die lokale Steuerung der dezentralen Einheit übernimmt komplexe Steuer-, Überwachungs- und Regelprozesse, während die zentrale Steuerung lediglich die nächste Position des Antriebs als Steuerbefehl liefert. Das verringert die Komplexität der Systeme und vereinfacht die Inbetriebnahme.

## VOM KOMONENTEN- ZUM SYSTEMLIEFERANTEN

Das dezentrale Konzept bietet auch neue Chancen für Zulieferer wie ARGO-HYTOS: Wurden früher hauptsächlich Einzelkomponenten und hydraulische Subsysteme geliefert, fragen die OEMs heute mehr und mehr nach fertig konfigurierten elektrohydraulischen Systemen mit lokaler Intelligenz. Diese können sie dann ohne großen Aufwand in ihre Produkte integrieren – und müssen das Rad nicht immer wieder selbst neu erfinden.

Damit wird es auch für kleinere Hersteller möglich, ohne immensen Entwicklungsaufwand Nutzfahrzeuge, etwa für die Landwirtschaft oder den Straßenbau, auf den Markt zu bringen. Markantes Beispiel: ein knickgelenkter Muldenkipper mit Hydro-Pneumatischer Federung. Durch die Zusammenarbeit mit den Anwendungsfachleuten von ARGO-HYTOS und durch den Einsatz fertiger Module aus dem modularen Hydro-Pneumatischen Federungssystem konnten Entwicklungszeit und -aufwand entscheidend verringert werden. Die Auslegung von Zylindergrößen, Vorspannung der Membranspeicher oder auch Leitungsdurchmesser wurde von ARGO-HYTOS anhand von Maschinendaten wie Gewicht, Beladung und Geschwindigkeit vorgenommen. Auf Basis des Layouts wurde die Software parametrisiert und in die Steuerelektronik geladen, die Steuerblöcke sowie das weitere Zubehör zusammengestellt. Ein erster Funktionstest wurde bei ARGO-HYTOS auf dem hauseigenen Belastungsprüfstand durchgeführt. Bevor das System überhaupt in die Maschine eingebaut wurde, waren also bereits alle Grundeinstellungen und Funktionalitäten erprobt und überprüft, so dass die Implementierung schnell und einfach vonstattenging.



Autonome Traktoren auf dem Maisfeld: Eine intelligente Landwirtschaft erfordert auch innovative Hydraulik-Konzepte.



## SYMBIOSE MIT ELEKTRONIK

Mit Hydraulik, das bedeutet heute wie in Zukunft immer stärker: Elektronik und Sensorik, zum Beispiel bei Sprayern, die je nach Anwendung und Bedarf die Sprühdüsen und damit die Menge der jeweiligen Pflanzenschutzmittel effizient einstellen und so die Umwelt schonen.

Mit modernen Sensoren und intelligenter Auswertelektronik überwacht sich die Hydraulik mehr und mehr selbst, was viel Aufwand und Ressourcen spart. Waren in der Vergangenheit häufige Fluid-Laboranalysen und vorsichtshalber eher eng bemessene Filter- und Fluid-Wechselintervalle erforderlich, liefern Partikelzähler heute kontinuierlich sehr genaue Daten über den Verschmutzungsgrad der Hydraulikflüssigkeit. Damit lassen sich die Wechselintervalle bedarfsgerecht gestalten und die Wartung über vernetzte Server automatisch anstoßen, und zwar nur dann, wenn sie wirklich erforderlich ist.



„Neue Logistikkonzepte mit Local-for-Local Ansatz sind die Devise bei der Logistik der Zukunft und senken kontinuierlich unseren CO<sub>2</sub> Footprint.“

**Dr. Marcus Fischer**

### 75 JAHRE ARGO-HYTOS

Am 7. Juli 2022 feierte ARGO-HYTOS sein 75. Firmenjubiläum. Seit der [Gründung 1947](#) hat sich das Unternehmen zu einem weltweiten Anbieter smarterer Systemlösungen für Steuer- und Regelungstechnik sowie Filtertechnik entwickelt und gilt vor allem im Bereich der Mobilhydraulik als einer der Innovationsführer. „Diesen Weg wollen wir für die nächsten 75 Jahre konsequent weitergehen“, betont Erich Hofer, CEO/CFO. „ARGO-HYTOS wird sich kontinuierlich zum Systemlieferanten weiterentwickeln. Die Bedürfnisse der Kunden wie unseres Lebensraums bilden dabei auch in Zukunft die Grundlage für alle unsere Entscheidungen.“

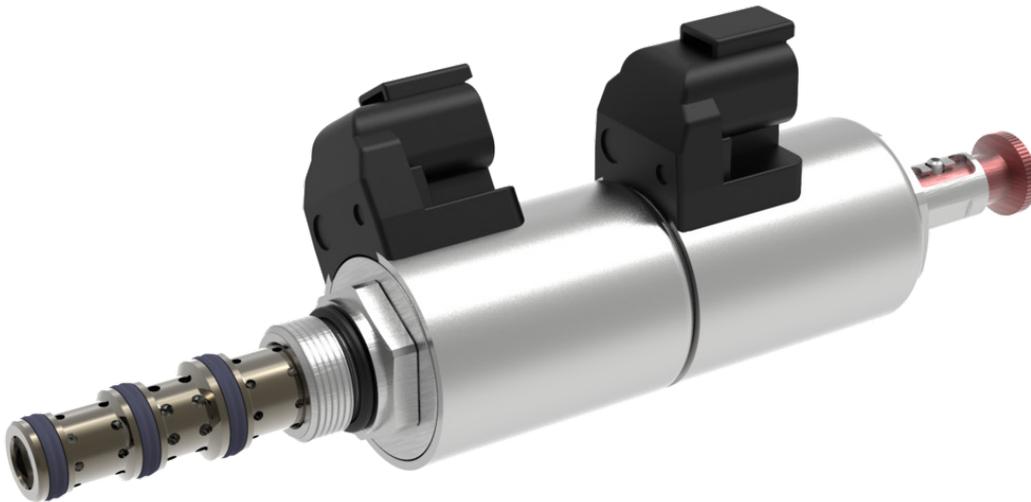
## DEZENTRALE LOGISTIK

Ebenso wie in der Technik stehen im Bereich Produktion und Logistik die Zeichen auf Dezentralisierung: Die erforderlichen Komponenten wurden früher nicht selten an einem Ort produziert und dann zu den Kunden-Standorten transportiert. Diese Strategie brachte zwar Volumenvorteile, barg aber auch Risiken durch Störungen in den Lieferketten und verursachte erhöhte Transportkosten. Letztere werden vor dem Hintergrund stetig steigender Energiepreise und den politischen Entwicklungen immer schwieriger zu kalkulieren. So setzt man bei ARGO-HYTOS immer mehr auf ein Local-for-Local Konzept: Produziert wird nach Möglichkeit dort, wo auch der Kunde ist. Zulieferteile werden, wenn möglich, in unmittelbarer Nähe des Fertigungsstandortes hergestellt und sind damit jederzeit verfügbar – ohne vermeidbare Umweltbelastungen. So können wir ineffiziente Logistikaufwendungen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nachhaltig reduzieren. Auch die Flexibilität in der Lieferkette erhöht sich, da aufgrund verkürzter Lieferketten schneller auf veränderte Bedarfe reagiert werden kann.

## GEMEINSAM IN DIE ZUKUNFT

Die Zukunftsperspektiven der Hydraulik sind ebenso vielschichtig wie die Technologie selbst. Und die jüngste Vergangenheit hat gezeigt, dass nichts schwieriger ist, als die Zukunft vorherzusagen. Aber eines scheint sicher: Sie wird digital, integrativ, energiesparend – und vor allem nachhaltig sein. Wichtig für uns ist es, im täglichen Arbeitsprozess verantwortungsbewusst zu handeln, im Sinne eines reduzierten CO<sub>2</sub>-Footprints. Bestes Beispiel hierfür ist unsere unternehmensweite cLEAN-Kampagne, mit der wir vielversprechende Maßstäbe in Sachen Qualifizierung und Rationalisierung in Produktion und Verwaltung setzen.

Doch egal, wohin die Reise geht: Die ARGO-HYTOS Group ist gut aufgestellt – durch ihre richtungweisenden Technologien und Innovationen, nutzerorientierten Systemlösungen und smarten Applikationen. Diese erfolgreiche Entwicklung basiert auf einem flexiblen, motivierten und leistungsstarken Team. Die Zugehörigkeit zur Voith Group untermauert diesen Weg. Der weltweit agierende, breit aufgestellte Technologiekonzern steht ARGO-HYTOS als neuer, finanzstarker Partner zur Seite. Die familiengeführte Gruppe bietet die Grundlage für Synergien, weiteres Wachstum und eine nachhaltige Wertschöpfung – in einem Geschäftsumfeld, das nicht zuletzt durch dynamische politische Entwicklungen und deren wirtschaftlichen Auswirkungen immer anspruchsvoller wird.



SD2E-A4/H3 VON  
ARGO-HYTOS

4/3-Wege-Einschraub-  
ventil für ¾-16 UNF  
(SAE 08) Innengewinde

# EINSCHRAUB 4/3 WEGEVENTIL SD2E-A4/H3

Zwei Spulen in einem Steuerungssystem und herausragende Performance: Das Einschraub-Wegeventil SD2E-A4/H3 kann in jede Kammer mit ¾ UNF (SAE 08) Innengewinde eingebaut werden und ist damit universell einsetzbar.

Das Einschraubventil hebt sich durch seine Leistungsdaten klar von der Konkurrenz ab: Bis zu 30 l/min kann es in eine bestimmte Richtung leiten, etwa doppelt so viel wie die Mitbewerber. Das 4/3-Wegeventil kann optional auf den Kanälen 2, 3 und 4 mit bis zu 350 bar Betriebsdruck arbeiten, auf dem Kanal 1 sind es 250 bar. Auch dieser Wert wird von den meisten Konkurrenzprodukten nicht erreicht. Getestet auf Proof-of-Concept-Basis, erreicht das Ventil 10 Millionen Schaltzyklen und eignet sich daher auch für sehr anspruchsvolle Applikationen. Der Druckverlust bei 10 l/min beträgt 3 bar, bei 30 l/min 10 – 20 bar, abhängig von Spulentyp und Durchflussrichtung.

Die kompakten Abmessungen des SD2E-A4/H3 machen das Ventil besonders für mobile Maschinen geeignet, wo in der Regel nur wenig Einbauraum zur Verfügung steht. Das verzinkte Gehäuse hielt im Salzsprühstest (nach ISO 9227) 520 Stunden stand.

## IHRE VORTEILE

- Hohe Durchflussrate
- Hoher Betriebsdruck
- Reduzierter Platzbedarf dank kompaktem Gehäuse
- Korrosionssichere Oberfläche



# HYDRAULIKVENTILE FÜR BESONDERS GEFÄHRDETE BEREICHE

Auch in explosionsgefährdeten Bereichen müssen Hydraulik-Systeme sicher und zuverlässig arbeiten. Für Minen, chemische oder petrochemische Anlagen sowie staubexplosionsgefährdete Bereiche bietet ARGO-HYTOS schon seit mehr als zehn Jahren sichere EX-Ventile an.

**D**ie Ventile sind gemäß der Explosionsschutzklasse EPL b ausgelegt. Dies entspricht einem „hohen“ Schutzniveau, zur Verwendung in besonders gefährdeten Bereichen, bei denen bei Normalbetrieb oder vorhersehbaren Fehlern oder Fehlfunktionen keine Zündgefahr besteht.

Spulengetriebene explosionsgeschützte Ventile sind in verschiedenen Ausführungen auf dem Markt. Jedes von ihnen besteht aus einem elektrischen Teil, der Solenoid-Steuerspule, und einem mechanischen Teil, der das Steuersystem und den hydraulischen Bereich beinhaltet.

Der Basisschutz für die Magnetspule ist eine Verkapselung mit isolierendem Material, Schutzklasse m EN 60079-18. Die Klemmleiste für den elektrischen Anschluss der Spule sowie die Kabelverschraubung sind zertifiziert gemäß e EN 60079-7. In staubexplosionsgefährdeten Bereichen kommen verkapselte Ventile nach Schutzklasse t EN 60079-31 zum Einsatz.

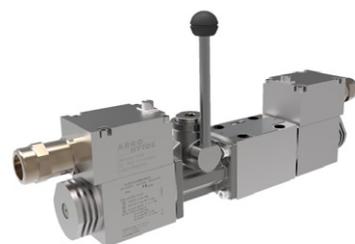
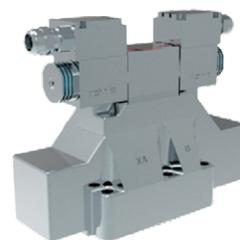
Die Spulen selbst sind nach der europäischen Richtlinie 2014/34/EU, nach dem international gültigen Standard IECEx sowie weiteren nationalen Normen zertifiziert. Die Ventile sind für Gleichstrom- und Wechselstromversorgung erhältlich, in den Leistungsbereichen 10 W und 18 W. Das Power Rating steht in Beziehung zur maximalen Oberflächentemperatur der Spule, die wiederum in Klassen eingeteilt ist: Ventile mit 10-Watt-Spule können in den Temperaturklassen T4 (135 °C), T5 (100 °C) oder T6 (85 °C) zum Einsatz kommen - vorausgesetzt, die Spezifikationen der Stromversorgung sowie der Umgebungs- und Fluid-Temperatur werden nicht überschritten.

Die 18-Watt-Varinate lässt sich wegen ihrer höheren Verlustleistung nur in der T4-Klasse einsetzen.

Die Ventile können mit einer manuellen Notsteuerung für Spule und Kegel ausgerüstet werden, für den Fall eines Spulen- oder Stromausfalls. Sie funktioniert bis zu einem Druck von 25 bar im Kontrollsystem. Ein spulenbetriebenes Wegeventil mit eingebauter Handsteuerung ermöglicht die Betätigung bei bis zu 100 bar Druck am T-Port. Die normale Spulensteuerung wird davon nicht beeinträchtigt.

## IHRE VORTEILE

- Explosionssicherer Betrieb
- Zertifiziert nach internationalen Standards
- Flexibel bei der Stromversorgung
- Korrosionsbeständig
- Unempfindlich gegen mechanische Belastungen
- Selbst unter schwierigen Bedingungen in Minen einsetzbar



Zum  
EX-Hydraulik-  
ventile Artikel

# EFFEKTIV UND KOSTENEFFIZIENT

Innovatives Luftabscheidesystem AirEX für Hydraulikfilter

Rücklauffilter sind in der Hydraulik aufgrund ihrer Beliebtheit häufig anzutreffen. Dies liegt einerseits an ihren preiswerten Gehäusen, die nur einem vergleichsweise niedrigen Druck standhalten müssen. Zum anderen bieten sie eine Vielfalt an Ausführungen sowie daraus ableitbaren Varianten. Somit eignen sie sich für alle Filtrationsaufgaben im Rücklauf- und Leckölbereich. Rücklauffilter gibt es in der klassischen Version als Tank-Top- oder Behälteraufbaufilter, als Tankeinbaufilter und als Filter für den Leitungseinbau.

## TANK-TOP ODER BEHÄLTERAUFBAUFILTER

Diese Bauart steht für Wartungs- und Umweltfreundlichkeit. Der Grund: Die tankmontierten Filter sind meist sehr gut zugänglich, so dass der Filterservice mit wenigen Handgriffen und praktisch ohne Ölverlust erfolgt. Außerdem können im Filterkopfteil viele zusätzliche Funktionen wie die Tankbelüftung, die Kontrolle des Tank-Füllstands, eine Verschmutzungsanzeige oder Magnete integriert werden. So können Anwender auf separate Schnittstellen, beispielsweise für Belüftungsfiler, verzichten. Gleichzeitig werden das Leckage-Risiko und Kosten bei der Herstellung des Hydraulik-Behälters minimiert.

## TANKEINBAUFILTER

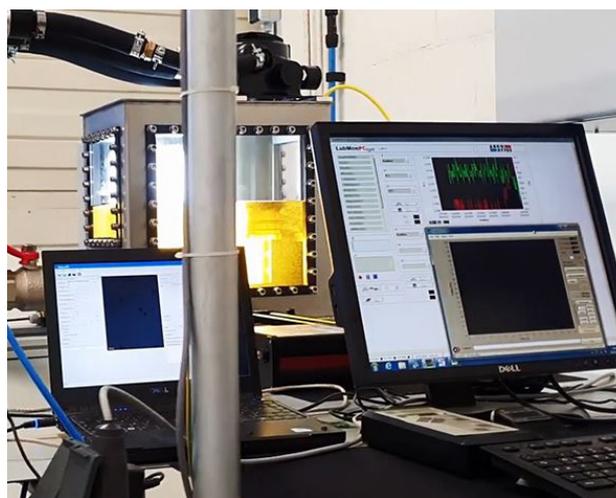
Besonders in Maschinen mit sehr hohen Rücklaufmengen findet man Tankeinbaufilter. Dies sind Behälteraufbaufilter ohne Kopfteil, die dadurch in eine speziell angefertigte Tankkammer eingehängt werden können. Die Kammer dient dann als Kopfteil und als Sammler. Sämtliche zu filternden Rückläufe werden in diese Tankkammer geleitet und strömen über das Einbaufilter in den Behälter. Da sehr große Rücklauffilter mit Blick auf die Handhabung und Kosten nachteilig sein können, werden häufig Filter verbaut, die nur für die Hälfte oder ein Drittel der Rücklaufmenge ausgelegt sind. Man verbaut also zwei oder drei kompakte Filter und hat damit ein größeres Einkaufsvolumen für Serien- und Wartungsteile – was wie-

derum Kostenvorteile mit sich bringt. In Hinsicht auf die Wartungs- und Umweltfreundlichkeit kann man sie mit Behälteraufbaufiltern gleichsetzen. In Punkto Funktionsintegration müssen jedoch kleinere Abstriche gemacht werden.

## LUFTABSCHIEDUNG - 2 DESIGNS ZUR AUSWAHL

ARGO-HYTOS hat für Rücklauffilter ein neuartiges Luftabscheidesystem entwickelt. Die AirEX Luftabscheidung reduziert volumenstrom- und viskositätsunabhängig den Luftgehalt im Hydraulikmedium um rund 40 % – unter Berücksichtigung aller Arbeitsbedingungen.

Durch den Einsatz von AirEX ist es in vielen Fällen möglich, das Tankvolumen um rund 30 % zu reduzieren und dennoch die Luftabscheidung zu verbessern. So werden durch Luftblasen verursachte Funktionsstörungen, Schäden und damit ungeplante Reparaturkosten und Ausfallzeiten weitestgehend vermieden.



## AUF DEM PRÜFSTAND

Klarer Sieger im Vergleichstest von Luftabscheidetechnologien ist die AirEX Luftabscheidung von ARGO-HYTOS.

## EFFIZIENZ DER LUFTABSCHIEDUNG

Da man den Lufteintrag in das Hydraulikmedium meist nicht völlig vermeiden kann, wurde in der Vergangenheit die Ausgasung der Luft durch großvolumige Behälter und lange Verweilzeiten des Hydraulikmediums im Behälter begünstigt. Immer kompaktere Lösungen reduzieren nun den Bauraum auf der Maschine. Kontinuierlich steigender Umwelt- und Kostendruck führen zusätzlich dazu, dass große Mengen Öl in großvolumigen Tanks nicht mehr zeitgemäß sind. Durch die logische Reduzierung des Tankvolumens und der Verweilzeit kann es aber zu Problemen kommen, da im Öl enthaltene Luft schneller wieder angesaugt wird als sie ausgast.

ARGO-HYTOS hat dies in einem Vergleichstest an seinem Luftabscheide-Prüfstand nachgestellt. Verglichen wurden 4 Rücklauffilter-Bauarten:

- Standard Rücklauffilter Tank-Top bzw. Behälteraufbau
- Standard Rücklauffilter mit AirEX-Luftabscheidemodul
- Tankeinbau-Rücklauffilter AirEX-Light (ohne Leitrohr)
- Tankeinbau-Rücklauffilter AirEX (inklusive Leitrohr)

Da das Öl bei den ersten beiden Filtern zunächst in das Filterkopfteil einströmt, werden diese mit TE (Top Entry) bezeichnet. Die Durchflussrichtung des Filterelements im Inneren der Filter ist, wie in den meisten Fällen üblich, von außen nach innen.

Bei den beiden Tankeinbaufilter-Bauarten strömt das Öl zunächst von unten in das Filter. Daher werden diese mit BE (Bottom Entry) bezeichnet. Hier ist die Durchflussrichtung von innen nach außen, was von Vorteil hinsichtlich Luftabscheidung und der weiteren Strömungsführung im Tank ist.

Im Vergleichstest schnitt die TE-Bauart „Standard Rücklauffilter mit AirEX-Luftabscheidemodul“ am besten ab, die verglichen zum baugleichen Filter ohne AirEX den Luftgehalt um 40 % reduzierte. Die beiden BE-Typen erreichten 15 % Reduktion.

Bei Testende waren die Filter mit AirEX weiterhin besser als das Standardfilter, wobei der Vorsprung des „Standard Rücklauffilter mit AirEX-Luftabscheidemodul“ noch deutlicher wurde. Man konnte also klar zeigen, wie schnell und effizient die unterschiedlichen Luftabscheidetechnologien wirken.

## IHRE VORTEILE

- Senkung des Luftgehalts im Hydrauliksystem um bis zu 40 %
- Vermeidung von Kavitationsschäden
- Reduzierung des Tankvolumens um bis zu 30 % möglich
- Kosten- und Bauraumersparnis
- Reduzierung der Ölwechsellmenge und Verlängerung des Ölwechselintervalls

## WANN SIND DIE BE-VARIANTEN SINNVOLL?

Da alle Bauarten in der Praxis erfolgreich verwendet werden und damit ihre Berechtigung haben, kann man dennoch folgende Empfehlungen aussprechen:

Die Tankeinbau-Rücklauffilter AirEX-Light (ohne Leitrohr) und Tankeinbau-Rücklauffilter AirEX (inklusive Leitrohr) sollten verwendet werden, wenn nur sporadisch Luft ins System kommt und kein akutes Luftproblem (z. B. permanente Geräusche oder Kavitation) vorliegt. Darüber hinaus eignen sie sich besonders für Maschinen, bei denen der Hydrauliktank an der höchsten Stelle positioniert ist (etwa bei Mähreschern oder Rüben-Erntern). Dort muss dann die Rücklaufleitung nicht nach oben zur Behälteroberfläche geführt werden, sondern kann direkt durch den Tankboden oder seitlich durch eine Tankwand zum Filter geführt werden. Auch für Maschinen, bei denen das Bedienpersonal auf dem Tank laufen muss (Bagger), empfiehlt sich diese Bauart, da auf dem Tank nur ein flacher Deckel vom Filter zu sehen ist.

Dieses Filterkonzept besteht aus nur wenigen Bauteilen (Deckel, Filterelement oder Leitrohr), was es speziell bei großen Volumenströmen zum preiswertesten Rücklauffilterkonzept macht.

## WANN SIND DIE TE-VARIANTEN SINNVOLL?

Standard Rücklauffilter Tank-Top oder Behälteraufbau sollte man bei Maschinen mit regelmäßig auftretender Luftproblematik durch ein AirEX-Luftabscheidemodul ergänzen. Das AirEX-Luftabscheidemodul kann dazu auch nachgerüstet werden, sofern ausreichend Platz zum Tankboden vorhanden ist. So behält man die Vorteile des bewährten Rücklauffilterkonzepts bei und ergänzt es durch die derzeit effektivste am Markt erhältliche Luftabscheidetechnologie.

Abhängig von der Tankkonstruktion können weitere Einsparpotentiale durch eine signifikante Tankvolumenreduzierung gewonnen werden.



Zum  
Vergleichstest  
Video

# FLEXIBEL UND INTELLIGENT: NEUE BELÜFTUNGSFILTER-BAUREIHE VFT-2500

Mit der neu entwickelten Belüftungsfilter-Baureihe VFT-2500 hat ARGO-HYTOS das Produktprogramm im Bereich der Tankbelüftung erweitert. Serienstart ist Januar 2023. Wie auch die kleineren, bei ARGO-HYTOS bereits bestehenden, bewährten Baureihen zeichnen sich diese Produkte durch innovative Detail-Lösungen und hohe Modularität aus. Zwei Filterfeinheiten, zahlreiche Anschlussmöglichkeiten und ein Nennvolumenstrom von großzügigen 2.500 l/min ermöglichen den Einsatz zur Be- und Entlüftung von Behältern anspruchsvoller stationärer Anlagen sowie von mobilen Maschinen mit entsprechend großem Luftaustausch oder großem Schmutzanfall.

## INTELLIGENTE DETAIL-LÖSUNGEN

Zur Anzeige des Filterelementwechsels können Anwender eine Verschmutzungsanzeige hinzuwählen. Diese optische, manuell rückstellbare Unterdruckanzeige ermöglicht die optimale Ausnutzung der Filterstandzeit.

## LEISTUNGSDATEN

Nennvolumenstrom:	bis 2.500 l/min
Filterelement:	Wechselbar
Filterfeinheiten:	Feinst-Filter - 2 µm(c) oder Nassluftfilter - 60 µm (Sieb)
Anschlüsse:	Gewinde G 1, G 1¼ oder 6-Loch Flansch (Ø 73 mm)



## IHRE VORTEILE

- Hohe Filterleistung
- Kostengünstige Filterwartung
- Widerstand gegen unbefugtes Öffnen

Ebenfalls von spürbarem Mehrwert für den Anwender ist das flexible Montagekonzept der servicefreundlichen Gehäuse. So können je nach Tank-Schnittstelle die strömungsoptimierten Filtergehäuse mittels Gewindeanschluss eingeschraubt oder direkt aufgeflanscht werden. Ein Bajonettgewinde im Deckel gewährleistet den schnellen, unkomplizierten und komfortablen Filterelementwechsel. Auch für die nötige Sicherheit ist gesorgt: Um unbefugten Zugriff zu erschweren, lassen sich die Filter durch ein Bügelschloss sichern.

Darüber hinaus wurden zahlreiche konstruktive Maßnahmen getroffen, die verhindern, dass Wasser ins Gehäuse oder in den Tank der Anlage gelangen oder Hydraulikflüssigkeit aus dem Tank nach außen treten kann.

# ZUSAMMEN STÄRKER

Vernetzung spart Zeit und Aufwand, gerade bei einem Global Player wie ARGO-HYTOS. Deshalb verstehen wir jedes Projekt als integrative Aufgabenstellung – technisch wie organisatorisch.

**W**ie baut man komplexe Strukturen aus einfachen, standardisierten Elementen? Wen kann man fragen, wenn man nicht weiterweiß? Bei der Beschäftigung in jungen Jahren mit dem Baukasten wurde so mancher Grundstein für eine Karriere in der Industrie 4.0 gelegt – auch wenn die heutige Berufswelt der Hydraulik dann doch ein wenig komplizierter ist. Wir wissen um die Technikkomponenten, vom einzelnen Ventil bis hin zum Komplettsystem mit Steuerung und Sensorik, wir beobachten globale Entwicklungen, Technikrends und unsere Kunden, wir entwickeln neue Standardprodukte und konfigurieren individuelle Lösungen.

Ein paar Grundsätze aus der Welt der bunten Bausteine haben weiter ihre Gültigkeit. Bei der Entwicklung auf Schwarmwissen zurückzugreifen, ist nach wie vor eine sehr gute Idee, gerade in einem weltweit aktiven Unternehmen wie ARGO-HYTOS. So wird ein Projekt zur Pacific Time angefragt, der Schaltplan in der ESZ-Zone erarbeitet und das 3D-Modell auf der anderen Seite des Globus angefertigt – für das weltweite Entwicklungsteam geht die Sonne niemals unter. Dabei haben unsere international agierenden Industriemanager globale Anforderungen im Blick und stehen im engen Austausch mit unseren lokalen Application Teams, die regionale Anpassungen und Neuentwicklungen durchführen und die Ergebnisse zusammenführen, um globale Standards von globalen Kunden einzuhalten. Die Basis des Erfolges ist dabei immer die Vernetzung von Menschen und ihren Kompetenzen. Dazu braucht es viel organisatorischen Aufwand – aber es lohnt sich. Und unser Wahlspruch ist: Lieber weltweit kommunizieren, als lokal das Rad neu erfinden.

Denn Rädchen gibt es mehr als genug bei ARGO-HYTOS: Ein großer Pool aus Standardkomponenten und bereits fertig entwickelten Teilsystemen bildet die Basis für funktionsspezifische Standard- und Speziallösungen, ähnlich wie damals beim Baukasten. Dabei müssen wieder Experten verschiedener technischer Domänen, Regionen und Fachabteilungen zusammenarbeiten. Voraussetzung für den Erfolg ist immer – Vernetzung. Denn in der Regel sind Komponenten

aus unterschiedlichsten Domänen zu integrieren, zum Beispiel Sensorik, Steuer- und Regelungstechnik und Filtertechnik. Kooperation und Wissenstransfer sind dabei unumgänglich, denn das Ganze ist weitaus mehr als die Summe seiner Einzelteile. Das gilt besonders für die Schwarmintelligenz der Entwickler: So manche auf den ersten Blick völlig neue Aufgabe wurde andernorts im Unternehmen schon so oder so ähnlich gelöst.

Oft gibt es für scheinbar hochspezifische Probleme doch eine Standardlösung. Nicht selten existieren bereits kundenspezifische Baugruppen, die, mit leichten Modifikationen, wieder in neue Projekte integriert werden können. In den Ergebnissen der Spezialisten stecken viele Ideen und dokumentierte Abläufe für die nächsten Aufgaben und Kundenanfragen. So können vergleichbare Projekte schneller und effizienter realisiert werden.

Auch wenn zurzeit weltweit die Zeichen eher auf Konfrontation stehen, auf Vereinzelung, auf Abgrenzung: Wir von ARGO-HYTOS werden im Unternehmen weiterhin Brücken bauen, Kommunikation fördern und zusammenführen, was zusammengehört – selbst wenn es räumlich weit auseinander liegt. Vernetzung und Information sind im 21. Jahrhundert zu einer ähnlich bedeutenden Ressource geworden wie Rohstoffe und Energie. Vernetzung und Information ist die Ressource, die bei uns praktisch unbegrenzt zur Verfügung steht – die einzige Ressource, die umso stärker wird, je intensiver wir sie nutzen.

# FLUID MANAGEMENT UND CONDITION MONITORING UNTER EINEM DACH

Zwei wichtige Entwicklungs- und Produktionsbereiche von ARGO-HYTOS sind am Standort Zator in Polen zusammengefasst. Eine verkehrsgünstige Lage und die Nähe zu Universitäten sind wichtige Standortvorteile.



„Ein Berufsleben mit  
vielen interessanten  
Perspektiven“

Mateusz Krupnik

ARGO-HYTOS  
STANDORT ZATOR

Zentrale Lage in der Nähe von  
technischen Universitäten und  
wichtigen Zulieferern

Seit nunmehr fast zehn Jahren liefert ARGO-HYTOS vom Standort Zator aus Qualitätsprodukte in alle Welt. Starke Nachfrage und gute Vertriebsergebnisse machten damals einen Umzug vom bisherigen Werk in Wadowice erforderlich.

Zator bietet mit 1.700 qm ausreichend Raum für die Produktion und ermöglicht eine flexible und schnelle Reaktion auf Kundenbedürfnisse, wie sie der Markt heute verlangt. Von Zator aus gehen Hydraulikblöcke und Systeme als Prototypen oder in kleineren Stückzahlen an die ARGO-HYTOS Tochtergesellschaften im Norden und Osten Europas. Im Rahmen der langjährigen Marktpräsenz konnte ein Netz von zwölf Händlern aufgebaut werden. Dieses Netzwerk deckt die wichtigsten Teile Polens ab und ermöglicht etwa

30 % des Umsatzes. Der Rest der Geschäfte wird direkt mit den OEMs oder den Endverbrauchern abgewickelt.

## PRODUKTE FÜR ZUKUNFTSMÄRKTE

Während man sich an den deutschen Standorten eher auf die Filterherstellung konzentriert, hat sich Polen zum Zentrum für die Entwicklung und Fertigung von Sensoren zur Zustandsüberwachung in der Hydraulik weiterentwickelt. In Zator sind die Bereiche Fluid Management und Condition Monitoring unter einem Dach vereint. Das attraktive Produktportfolio bedient einen der wichtigsten Zukunftsmärkte von ARGO-HYTOS. Das beweisen die beeindruckenden Wachstumsraten von je 30 % in den Jahren 2020 und 2021.

Trotz krisenbedingter Schwierigkeiten, zum Beispiel Lieferkettenprobleme, ist Zator weiter auf Erfolgskurs, in einem von hohem Innovationstempo geprägten Markt. Immer mehr Kunden fordern Plug-and-Play-Sensorik. Der Trend geht zu standardisierten Systemen wie iLink, zu Remote-Software und Cloud-Lösungen. Auch der Hydraulikservice entwickelt sich als nicht unwichtiger Geschäftsbereich. Dafür ist man in Zator hervorragend aufgestellt.

### ATTRAKTIV UND VERKEHRSGÜNSTIG

Hierbei erweist sich die zentrale und verkehrsgünstige Lage als wichtiger Standortvorteil: Zator liegt in der Nähe wichtiger Autobahnen und dem Flughafen Krakau. Die Gegend ist wegen ihrer Natur und Geschichte touristisch bekannt, gut erschlossen und daher ein attraktiver Wohnort. Etwa 70 Mitarbeitende sind aktuell am Standort beschäftigt, davon sind etwa ein Drittel Ingenieure.

Bei der Fachkräftesuche macht sich die Nähe zu den Universitätsstädten Krakau und Kattowitz positiv bemerkbar. ARGO-HYTOS stellt den Lehreinrichtungen kostenloses Fluid-Management-Equipment zur Verfügung und betreibt damit aktives Employer Branding in der Region. Für Studenten und Studentinnen mit abgeschlossener Ausbildung ist das Werk Zator ein sehr attraktiver Arbeitgeber. Es winkt eine unbefristete Festanstellung – bei einem renommierten Global Player.



Mateusz Krupnik, Designer und Software-Ingenieur bei ARGO-HYTOS am Standort Zator, über seine Arbeit und Zukunftschancen.

### WIE KAMEN SIE ZU ARGO-HYTOS?

Während meines Studiums an der AGH University of Science and Technology in Krakau absolvierte ich ein Sommerpraktikum bei ARGO-HYTOS in Zator. Da mir die Arbeit viel Spaß machte und ich mich auch beruflich weiterentwickeln konnte, bewarb ich mich um eine duale Ausbildung in der technischen Abteilung. Ich bekam die Chance und wurde im Anschluss in eine Festanstellung übernommen.

### WIE VERLIEF IHRE AUSBILDUNG?

Während meiner Ausbildung lernte ich sämtliche Unternehmensbereiche kennen: von der Montage über den technischen Support, der Konstruktion einfacher Hydraulikaggregate und -blöcke bis hin zu komplexen Hydraulikaggregaten. Dadurch konnte ich wertvolle Erfahrungen in der Hydraulik, Mechanik, Automation und Programmierung sammeln, die ich für meine jetzige Arbeit benötige.

### WAS MACHT DIE ARBEIT IN EINEM INTERNATIONALEN UNTERNEHMEN BESONDERS?

Die Tätigkeit ist sehr vielseitig, spannend und kreativ, da in einem internationalen Team unterschiedliche Erfahrungen und Backgrounds zusammentreffen und natürlich auch zu unterschiedlichen Herangehensweisen führen. Hinzu kommt die einmalige Gelegenheit, meine Sprachkenntnisse aufzufrischen und zu verbessern. In jedem Falle kann ich hier meine beruflichen Perspektiven entscheidend erweitern.

### WAS SIND IHRE AUFGABEN BEI ARGO-HYTOS?

Ich arbeite als Designer und Software-Ingenieur. Derzeit konzentriere ich mich auf ein Projekt im Bereich Condition Monitoring & Electronics, wo ich hauptsächlich für die Technik und den Produktsupport verantwortlich bin. Wir überwachen zum Beispiel mit Hilfe intelligenter Sensorik den Maschinenzustand, um durch eine verbesserte Maschinennutzung die Effizienz zu steigern und Kosten zu minimieren.

# NEW KIDS ON THE JOB

## Hydraulikfilter der nächsten Generation

Unsere Aftermarket-Filterelemente setzen neue Maßstäbe, sind robust und passen in eine Vielzahl von Maschinen. Attraktive Preise, kurze Lieferzeiten und Spitzenleistungen machen unsere Filter zu den Stars Ihrer Show.

**ARGO-HYTOS – Ihre FIRST NEXT CHOICE.**

[aftermarket.argo-hytos.com](http://aftermarket.argo-hytos.com)

Entdecken Sie  
die ARGO-HYTOS Playlist:



FIRST NEXT CHOICE