

## BEREIT FÜR DIE GIFA 2023

FOKUS AUF DIE MEGATHEMEN DEKARBONISIERUNG, DIGITALISIERUNG, DEGLOBALISIERUNG UND DEMOGRAPHISCHER WANDEL



### DIGITAL PRODUCTS WORKSHOP THAILAND

STARKE RESONANZ AUF LIVE-EVENT IN BANGKOK

### SMARTPHONE FÜR DIE GIESSEREI

ALLE ABP INTELLIGENCE APPS AUF EINEN BLICK

GIFA



Besuchen  
Sie uns!

Halle  
10/H41



## Einleitung

Die Welt wird von vier großen Megatrends bewegt – Dekarbonisierung, Digitalisierung, Deglobalisierung und dem demographischen Wandel. Für diese vier Megatrends gilt es, Lösungen zu finden. Eine Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft zeigt auf: So groß die Herausforderungen auch sind – unterm Strich ergeben sich daraus auch viele Chancen. Das sehen auch wir bei ABP Induction so und haben es uns zur Aufgabe gemacht, mit unserem Portfolio und unserer digitalen Lösungskompetenz der richtige Partner für Wirtschaft und Gesellschaft zu sein, um Antworten auf die Fragen unserer Zeit zu finden. „Your partner on the way to Zero Emission“ lautet daher der Leitgedanke von ABP Induction für die Leitmesse GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST.

Besuchen Sie uns vom 12. bis 16. Juni 2023 auf der Messe Düsseldorf. Wir freuen uns auf inspirierende, konstruktive Gespräche!

*Mit besten Grüßen  
und Glück auf!  
Till Schreiter, CEO*

# GIFA 2023: ABP fokussiert sich auf die vier Megatrends

Im Juni stehen in Düsseldorf die vier Leitmesse GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST an

**Vier Megathemen bestimmen Wirtschaft und Gesellschaft in der heutigen Zeit: Dekarbonisierung, Digitalisierung, Deglobalisierung und der demographischen Wandel. Diese Themen stellt ABP Induction in den Fokus seines Handelns – und ins Zentrum seines Messeauftritts bei den wichtigsten Leitmesse der Branche, GIFA, METEC, THERMPROCESS und NEWCAST vom 12. bis 16. Juni 2023 in Düsseldorf.**

Wichtiges Megathema, über das aktuell alle sprechen, ist die Dekarbonisierung mit den damit verbundenen Themen wie Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft. Ressourceneffizienz gehört in jedes ehrgeizige Klimaschutzpaket: Für den Übergang zu einer treibhausgasarmen Wirtschaft ist ein ressourceneffizientes Kreislaufsystem ein Schlüsselement.

Digitalisierung kann dabei eine wichtige Rolle spielen, da sie Produktionsprozesse grundlegend verändert – das zweite große Thema aus ABP-Sicht. Der Einsatz digitaler Anwendungen kann die Effizienz bei der Bereitstellung erneuerbarer Energien erhöhen, den Energieverbrauch optimieren, die Nutzung von Strom und Wasserstoff verbessern und smarte Anwendungen ermöglichen.

Mit Deglobalisierung sind die großen politischen Veränderungen in der Welt gemeint. Es geht um Verlagerungen der Produktion in verschiedene Regionen, auch um wirtschaftliche Abhängigkeit zu verringern. Verwerfungen, wie Gefährdung von Lieferketten durch Handelskriege und Nationalismus, spielen hier hinein.

Praktisch jedes Industrieunternehmen kämpft zudem mit den Auswirkungen des demographischen Wandels, der zu einem eklatanten Mangel an Nachwuchskräften führt. Unternehmen haben somit Schwierigkeiten, digitale Lösungen für mehr Ressourceneffizienz einzusetzen. Es fehlt an Know-how, der Bedarf an Fachkräften mit digitalem Expertenwissen wird in den nächsten Jahren steigen. Fachkräfte mit digitalen Anwenderkenntnissen und Grundkompetenzen werden gesucht. Es braucht also Strategien, junge Leute für die Industrie zu begeistern, und um das Fachkräftewissen zu sichern.

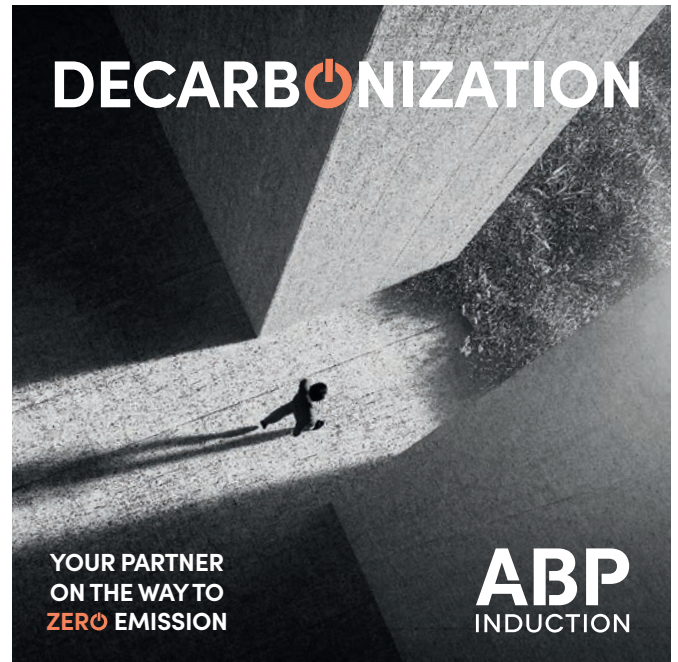
### ABP als Enabler für die Implementierung von ressourcenschonenden Technologien

ABP Induction versteht sich als Enabler für Kunden und Partner, neue Technologien einzusetzen, die ein ressourcenschonendes Produzieren ermöglichen. Klimaneutral zu produzieren, wird die Herausforderung der kommenden Jahre sein.

In den vier Megathemen Dekarbonisierung, Digitalisierung, Deglobalisierung und demographischer Wandel sieht ABP große Herausforderungen, aber auch große Chancen.

Das Selbstverständnis, als Enabler zu fungieren, präsentiert ABP auf der GIFA 2023 mit der POWER-Symbolik. Das POWER-Symbol ersetzt ein O in den vier Wörtern der Megatrends, taucht außerdem im Claim „Your partner on the way to Zero Emission“ auf.

**Digitalization:** ABP Induction hat ein umfangreiches digitales Portfolio aufgebaut, das



herstellerneutral in Industrieunternehmen – übrigens mitunter auch branchenübergreifend als White Label Solution – eingesetzt werden kann, um Werkzeuge für mehr Effizienz und Effektivität zu haben.

**Decarbonization:** ABP Induction hat verschiedene Technologien und Lösungen entwickelt, um der Partner für energieintensive Unternehmen auf dem Weg der Dekarbonisierung

zu sein.

**Demographic Change:** ABP Induction hat digitale Trainings- und Kommunikationslösungen geschaffen, um den Druck des demographischen Wandels abzufedern und durch Training und Anleitung geringer qualifizierte Fachkräfte in einen produktiven Arbeitsprozess einzubinden.

**Deglobalization:** ABP Induction hat Lösungen entwickelt, die auch in

restriktiven Zeiten der Deglobalisierung mit Kontakt- oder Reisebeschränkungen durch Pandemien oder geopolitische Blockbildung einen Fortbestand von Produktion und Lieferketten ermöglichen. Dezentrale Forschungs- und Servicekapazitäten bedienen regionale Märkte.

**Erfahren Sie mehr - 12. bis 16. Juni 2023 in Halle 10, Stand H41 in der Messe Düsseldorf.**

# Das Smartphone für die Gießerei

## Megatrend Digitalisierung

**ABP Induction bietet seit vielen Jahren technische Lösungen an, um Energieverbräuche in Gießerei-Prozessen zu reduzieren, den Output von Anlagen zu erhöhen und die Anlagenverfügbarkeit zu verbessern – für eine effiziente Produktion. Vor fünf Jahren hat ABP sein Angebot massiv diversifiziert und eine Digitalsparte aufgebaut. Heute bietet ABP ein breites Portfolio an digitalen Lösungen, auf das metallverarbeitende Betriebe nicht verzichten können, wollen sie in Sachen Dekarbonisierung und Energieeffizienz alle Potenziale ausschöpfen. Das „Smartphone für die Gießerei“ bietet praktische Anwendungen in der Digitalisierung und spürbare Mehrwerte im täglichen Gießereibetrieb.**

Ermöglicht wird die Digitalisierung einer Gießerei durch die **ABP Digitalization Solutions**. Das digitale Foundry Management deckt Bestandteile wie Dokumentationen und **Webshop** ab, abgebildet über das myABP Portal, ein rund um die Uhr verfügbares Kundenportal. Der Foundry Operational Support umfasst den **ABP digital Expert on Demand**, den Remote Support über Augmented Reality, und zuletzt die **ABP Virtual Academy** für Trainings und Schulungen.

Ein besonderer Fokus ist auf die digitalen intelligenten Prozesse zu legen, die es über **ABP Intelligence** ermöglichen, für eine intelligente Anbindung sämtlicher Gießereiausrüstungen zu sorgen. ABP Intelligence ist eine Lösung, die Spezialhardware und Software von ABP und Partnern kombiniert, um die Intelligenz der Ausrüstung der Gießerei zu erhöhen und die Kommunikation mit dem Gießereiteam sowie mit anderen Anlagen in der Gießerei zu ermöglichen. Das Betriebssystem der Lö-

sung wurde als „Smartphone für die Gießerei“ entwickelt. Es ermöglicht die Ermittlung von Messwerten und die Erfassung von Daten aus der SPS der Anlage und nicht nur von dem ABP-Equipment. Viele andere Ausrüstungsgegenstände, die keine ABP-Maschinen sind, können mit dem ABP Intelligence System verwendet werden.

Die Bausteine von ABP Intelligence zeigen also verschiedene Ansätze in der Produktion und Weiterverarbeitung von Flüssigeisen mit dem Ziel, Transparenz und Energieeinsparpotentiale entlang des gesamten Produktionsprozesses zu generieren und für eine hohe Anlagenverfügbarkeit zu sorgen.

Technisch läuft das so ab: ABP installiert mit einem Edge-PC die benötigte Hardware im Schaltschrank des Kunden, um ABP Intelligence mit den zu überwachenden Anlagen zu verschmelzen. ABP hat Standardanwendungen entwickelt, die Kunden zur Verfügung stehen und mit dem myABP-Portalkonto verknüpft werden können. Dabei geht es sowohl um Wartungsprozesse als auch den eigentlichen Betrieb der Anlagen.

„**Condition Monitoring**“ erfasst Maschinendaten und den Status von Steuerungssystemen, um den allgemeinen Betriebszustand der Anlage zu ermitteln. Wenn die App in den Messdaten einen kritischen Bereich erkennt, löst sie Alarm aus. Darüber hinaus erstellt die App ein Serviceticket im myABP-Portal mit einer Fehlerbeschreibung. Die App ermöglicht so eine Erhöhung der Betriebssicherheit am Ofen.

„**Crucible Monitoring**“ erhöht die Sicherheit des Betriebs durch die Analyse der analogen Eingänge und die Berechnung des Verschleißindex der Ofenauskleidung. So kann der Zustand der Ofenauskleidung aufgezeichnet und nachverfolgt wer-

den. Sobald sich die Werte einem kritischen Bereich nähern, löst die App einen Alarm aus, um auf den unsicheren Zustand aufmerksam zu machen. Auch die Auswechslungen der Ausmauerung können in der App hinterlegt werden, so dass die Historie des Zustands und der neuen Zustellungen eingesehen werden kann. Die „**Key Performance Indicator (KPI)**“ App gibt Anwendern einen Überblick über die wichtigsten Daten, um die Effizienz der Produktion zu verfolgen. Die App, die lokal auf dem Edge-PC in dem Betrieb installiert ist, liefert detaillierte Informationen über jeden Schmelzzyklus.

Alternativ bietet ABP auch eine Cloud-Verbindung, die es ermöglicht, die wichtigsten Zahlen von überall auf der Welt einzusehen. Die App sammelt relevante Produktionsdaten wie die Menge des geschmolzenen Materials, den Energieverbrauch pro Tonne, die Anzahl der Schmelzvorgänge, die durchschnittliche tap2tap-Zeit und die Schmelzzeit für jede einzelne Schmelze.

„**OptiCharge**“ befasst sich mit dem richtigen Zeitpunkt des Beladevorgangs am Ofen. Die App steuert eine LED-Leuchte, die anzeigt, wann der Bediener den Ladevorgang starten und beenden sollte. Sie steuert sowohl die physische Signalleuchte als auch eine entsprechende Anzeige auf dem Bildschirm. Damit einher geht eine kontinuierliche Überwachung und Statusanzeige aller Voraussetzungen für die OptiCharge-App: Im Blick bleiben das zulässige Gewicht, der Leistungsbereich des Wechselrichters, die Verwendung des Schmelzmodus oder auch der Temperaturbereich.

„**Smart Melt**“ setzt an dem Punkt an, dass Anlagenbediener während des Schmelzzyklus die Ofenhaube mehrmals öffnen und schließen müssen. Vor allem während der Beschickung

ist es mitunter sehr zeitaufwändig, den Chagierwagen umzudrehen, die Haube zu schließen, sie wieder zu öffnen und den Weg des Wagens fortzusetzen. Um die Bediener zu unterstützen, bietet diese App akustische und visuelle Unterstützung, damit die Bediener die Haube so schnell wie möglich schließen können. Andere Ereignisse wie zu langes Halten oder falsche Leistungseinstellungen des Ofens werden ebenfalls verfolgt und aufgelistet. Eine Empfehlungsliste zeigt dann mögliche Verbesserungen des Betriebs zur Senkung des Energieverbrauchs an.

Für jedes erkannte Ereignis, das verbessert werden könnte, erhält der Bediener zudem eine Anleitung, wie er den Betrieb optimieren kann. Der Bediener selbst kann für jedes Ereignis eine Rückmeldung geben, auf deren Grundlage Verbesserungen vorgenommen werden können.

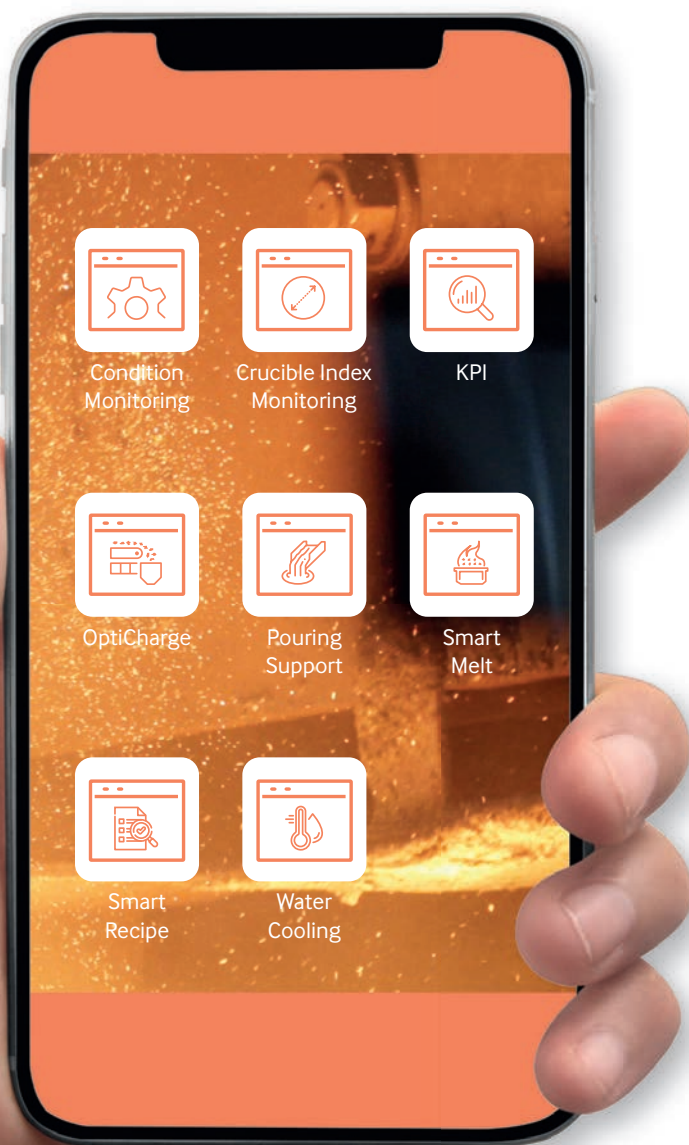
„**Water Cooling**“ verfolgt zwei wichtige Parameter des Systems. Sensoren erfassen Temperatur und Durchfluss des Kühlwassers. Die App überwacht die Wasserstände und informiert, wenn diese unter dem Durchschnitt liegen. Mit der Schwellenwertüberwachung wird überprüft, ob die

Temperatur und die Durchflussmenge innerhalb definierter Bereiche liegen. Der Status der einzelnen Leitungen wird dabei über Kontrollleuchten angezeigt. Bei analogen Sensoren werden die Echtzeitdaten (Menge und Temperatur) auch im Edge-System angezeigt. Die App lässt sich in ihren Funktionen erweitern: Mit Hilfe einer Langzeit-Trendanalyse kann eine Verstopfung des Systems frühzeitig erkannt werden. Über eine selbstlernende Mustererkennung werden Profile für die verschiedenen Betriebszustände erstellt, um Abweichungen frühzeitig und präzise zu erkennen. Eine Echtzeitanalyse der Messwerte erlaubt außerdem frühzeitig die Erkennung von schnellen Änderungen der Werte und generiert eine Ausfallwarnung.

ABP Induction setzt wie gesagt nicht nur auf eigene App-Entwicklungen, sondern kooperiert auch mit anderen Herstellern und digitalen Lösungsanbietern. Zwei Beispiele:

„**ZORC FoundryCloud**“: Die „FoundryCloud“ von ZORC Technology ist zur Überwachung und Steuerung der metallurgischen Prozesse in der Gießerei gedacht. Diese steuert alle Arbeitsabläufe vom optimalen Chargieren der Öfen bis zur Bereitstellung des abstichfertigen Eisens, von der Planung der Abgüsse bis hin zur optimalen Magnesiumbehandlung zur Erzeugung der gewünschten Werkstoffeigenschaften.

**Monitizer** ist eine modulare, geräte- und markenunabhängige IIoT-Plattform für die Gießereiindustrie der Norican Group. Monitizer DISCOVER sammelt, aggregiert und zeigt Daten von mehreren Anlagen, Linien oder globalen Standorten an, mit benutzerfreundlichen Berichts- und Visualisierungstools, die helfen, deutliche Prozessverbesserungen zu erzielen – und zwar schnell. Monitizer PRESCRIBE nutzt die Kraft der KI, um den gesamten Gießereiprozess zu optimieren. Über eine Schnittstelle können die Ofendaten von ABP Digitalization Solutions mit der Monitizer Suite von Norican ausgetauscht werden.



# Spannende Einblicke beim Digital Products Workshop in Thailand

Teilnehmer konnten die digitalen Lösungen von ABP live testen und ausprobieren

Ende Januar 2023 hatte ABP Induction zu einem „Digital Products Workshop“ in Thailand eingeladen. Viele Kunden und Interessierte kamen ins Novotel im Bangkok Future Park Rangsit, um die digitalen Produkte von ABP Induction live zu erleben und auszuprobieren.

Das ABP Thailand-Team um Yutapong Limpiyakorn hatte die Veranstaltung organisiert. Ziel der Veranstaltung war es, einen Überblick über alle ABP-Digitalisierungsprodukte zu geben und diese gleichzeitig auszuprobieren.

Eine Einführung in die Herausforderungen der Zeit für die metallverarbeitende Industrie lieferte ABP President und CEO Till Schreiter in seinem Eröffnungsvortrag. Er zeigte Lösungswege auf, wie man dem Megatrend Dekarbonisierung begegnen kann und welche Potenziale die Digitalisierung auch dabei liefern kann.

Um die Potenziale der Digitalisierung ging es dann im Beitrag von Robin Czarnetzki, der die einzelnen Elemente der ABP-Digitalisierungslösungen vorstellte. Angefangen bei der ABP Virtual Academy, in der realistische Situationen mittels Virtual Reality an einem Digital Twin trainiert werden können. Die Möglichkeiten des ABP digital Expert on demand konnten die Besucher dann live ausprobieren und über die Augmented Rea-





lity-Sets vor Ort konnte man üben, wie sich Service-Techniker vor Ort anleiten lassen.

In den ABP Virtual Classroom haben sich die Besucher dann über Avatare begeben und konnten so die virtuelle Lernumgebung direkt erfahren. Auch die digitale Plattform myABP, auf der alles zusammenläuft (Webshop, Equipmentverwaltung etc.), wurde vorgestellt.

Eine rundum gelungene Veranstaltung, die vielen das digitale Potenzial gerade auch in energieintensiven Industrien vermitteln konnte. Mit den digitalen Tools lassen sich viele Einspar-effekte erzielen, wie zum Beispiel beim Energiemanagement und Servicetechniker-Einsätzen.



# ABP Team bei VDMA Experience Center Tour dabei

Vorstellung der ABP-Lösungen in der 5. Ausgabe der Expertenrunde

**Die 5. Ausgabe der Experience Center Tour mit dem VDMA fand in der Vodafone Skylounge und im 5G Lab in Düsseldorf statt. Die ABP-Digitalisierungsexperten, Markus Fournell und Robin Czarnetzki, stellten das Konzept der Integration von AR-Video-Support in das ABP-Kundenservice-Portal vor.**

In der Keynote von Markus Fournell und Robin Czarnetzki konnten die rund 25 Teilnehmer erfahren, wie Augmented Reality-Video Support in Kundenportale und Serviceprozesse integriert wird. Stephan Schnei-

der von Vodafone präsentierte in seinem Vortrag wie sich mit technischen Innovationen Mehrwerte für den Kunden ergeben. oculavis bot Workshops zur Gestaltung integrierter Service-Prozesse im Maschinen- und Anlagenbau an. Martin

Plutz vom ABP-Partnerunternehmen oculavis ging außerdem in seinem Impulsvortrag auf die Gegenwart und Zukunft von Remote Services im Maschinen- und Anlagenbau ein. Ein tolles Event, mit vielen wertvollen Gesprächen und Kontakten.



## Albert Miller verstärkt ABP-Digitalisierungsteam

Unterstützung bei nachhaltigen Projekten

**Die Digitalisierungs-Sparte bei ABP Induction wächst weiter – nicht nur bei den Produkten und Lösungen, sondern auch personell. Neuer „Product Manager Digital Solutions“ ist Albert Miller.**

Zum Neuzugang sagt Vice President Markus Fournell: „Er ist ein echter Experte im Bereich Digitalisierung. Wenn es um Automatisierung und Optimierung von Produktionsprozessen bei unseren Kunden geht, bringt er langjährige Branchenerfahrung mit. Gemeinsam können wir viel bewegen und damit noch mehr Unternehmen und Menschen bei ihrer digitalen Transformation unterstützen.“

Albert Miller war zuletzt als Mana-

ger Industry 4.0 tätig. In der Funktion hat er Unternehmen bei der Implementierung digitaler Lösungen und Optimierung der Prozesse aktiv begleitet.

„Digitalisierung ist meine Leidenschaft. Ich sehe meine Stärken, die Digitalisierung bei bestehenden Prozessen sinnvoll einzusetzen und Optimierungspotentiale bei den Kunden voll auszuschöpfen. Gerade bei Gießereien und Schmieden sind die Potenziale nicht nur hinsichtlich Energie und Nachhaltigkeit spannend, sondern auch darüber hinaus freue ich mich sehr darauf, bei ABP Induction Systems diese Transformationen voranzutreiben“, erklärt Albert Miller zu seiner neuen Aufgabe.

### Impressum

**ABP-Redaktion:**

Markus Fournell, Ulrike Szymura, Sandra Tolksdorf, Dr. Marco Rische (verantwortlich)

**Realisation:**

Michael Braun (Medienhaus Waltrop)

**Anregungen, Beiträge und Fragen** an [ulrike.szymura@abpinduction.com](mailto:ulrike.szymura@abpinduction.com)