

A photograph of a person mowing a lawn. The person is wearing a dark long-sleeved shirt and is partially visible on the left side of the frame. The lawnmower is green and black, positioned on the right side of the frame. The background is a lush green garden with various plants and a wooden fence. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

# DER FLEISSIGE HELFER

—



Die neue iMOW-Generation sieht nicht nur gänzlich anders aus, die Mähroboter sind auch wahre Multitalente. Sie mähen autonom den Rasen, lassen sich intuitiv per App bedienen und können sogar sprechen. Doch wie fühlt sich ein iMOW im Laufe eines langen Arbeitstages? Finden Sie es heraus!



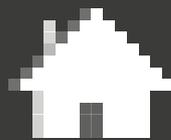
**H**eimo ist das perfekte Familienmitglied. Er ist fleißig, treu, gehorsam, zuverlässig und kümmert sich leidenschaftlich gerne um den Rasen. Obwohl Heimo sprechen kann, ist er kein Mensch, sondern ein iMOW 7 EVO, die neueste Generation von STIHL Mährobotern. Die Mission des fleißigen Helfers ist klar: Sarah und Björn Wagner, den Mitgliedern seiner Familie, einen perfekt geschnittenen Rasen zur Verfügung zu stellen, auf dem sie ihre wohlverdiente Erholung genießen können. Dafür greift Heimo tief in die Trickkiste: In kürzester Zeit mäht er autonom, kann große Steigungen erklimmen, erkennt Hindernisse und hat einen eingebauten Regensensor. Außerdem ist ihm gute Kommunikation wichtig. Heimo kann nicht nur sprechen, sondern beherrscht auch non-verbale Kommunikation. Über die Farben der LED-Strips und Icons auf der Oberfläche seiner Haube teilt er seiner Familie wichtige Informationen mit.

Bloß weil im smarten STIHL iMOW 7 EVO viele verschiedene Einzelkomponenten und Elektronik verbaut sind, heißt das nicht, dass Heimo keine Gefühle hat. Auch für ihn sind manche Arbeitstage anstrengender als andere. Werfen Sie einen Blick in seine Gedankenwelt, und erfahren Sie, wie der Roboter sich im Laufe eines Tages fühlt.

»Die meisten Menschen brauchen morgens einen Kaffee. Bei mir sorgt Strom für die nötige Energie.«

iMOW

## GUTEN MORGEN!



BASISSTATION



Die ersten Sonnenstrahlen des Tages lassen den Morgentau auf dem grünen Rasen vor mir funkeln. Mit so einem Anblick starte ich am liebsten in den Tag. Die meisten Menschen benötigen frühmorgens einen Kaffee, ich beziehe meine Energie lieber über den Strom aus der Basisstation. Heute brauche ich auch volle Power, denn laut Mähplan muss ich um 17 Uhr die gesamten Grünflächen meiner Familie auf Vordermann bringen. Darauf freue ich mich schon! Bis dahin habe ich aber noch Zeit, weswegen ich erst mal ein bisschen schlummere und weiter die Sonne genieße, die mein graues Gehäuse erwärmt. Ach, das Leben kann so schön sein!

Zum Glück habe ich einen sehr leichten Schlaf. Sarah hat sich gerade gewünscht, dass ich nun doch sofort mit dem Mähen beginnen soll. Über die „MY iMOW App“ von STIHL können Sarah und Björn mir von überall Aufträge schicken oder meinen Status abfragen. Also: Kurz mal recken und strecken und dann geht es los! Endlich wieder frisches Grün unter den Rädern.

Dank der Begrenzungsdrähte weiß ich immer, bis an welche Stelle ich mähen soll.

Meine drei freischwingenden Messerklingen schneiden jeden Grashalm auf die gleiche Höhe. Das feingeschnittene Gras fällt dabei zurück auf den Boden und wirkt dort als Dünger, wodurch der Rasen gesünder wird. Ganz schön schlau, oder?

## PLANÄNDERUNG



INFOS VIA APP



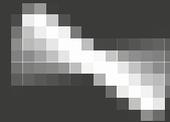


## ALLEN WIDERSTÄNDEN ZUM TROTZ

Ein Spaziergänger beobachtet mich. Er sagt zu seiner Frau, dass ich keine Ahnung von meiner Aufgabe hätte, weil ich anscheinend einfach nur kreuz und quer über die Wiese fahren würde. Das höre ich nicht zum ersten Mal, aber inzwischen macht es mir nichts mehr aus. Denn Fachleute wissen: Meine Methode ist hocheffizient. Durch individuelle und zufallsbasierte Wendemanöver kann ich flexibel auf meine Umgebung reagieren und decke gleichzeitig den gesamten Rasen ab.

Aber gut, dem zeige ich jetzt, was ich kann, und diese direkt los. Dass mir dabei vermeintlich ein Blumentopf im Weg steht, erkennt nicht nur der neugierige Herr am Gartenzaun, sondern zum Glück auch mein Ultraschallsensor. Daher bremsen ich kurz vor dem Hindernis ab, nähere mich mit niedriger Geschwindigkeit dem Topf und stoße ihn ganz sanft an. Auf diese Weise mähe ich auch die Grasbüschel kurz vor dem Hindernis. Anschließend gebe ich wieder Vollgas. Der skeptische Spaziergänger schaut immer noch. Aber ich glaube, ein wenig Anerkennung in seinem Gesicht zu erkennen. Daher lege ich noch eine Schippe drauf: Vor mir liegt eine Steigung, die für einen kleinen Roboter wie mich wie der Mount Everest erscheint. Aber falsch gedacht! Ich kann auch solche Steigungen locker erklimmen und ungestört weitermähen. Jetzt sind auch die Augenbrauen meines stillen Beobachters ganz oben angekommen und er nickt anerkennend. Tja, klein, aber oho.

MÄHEN



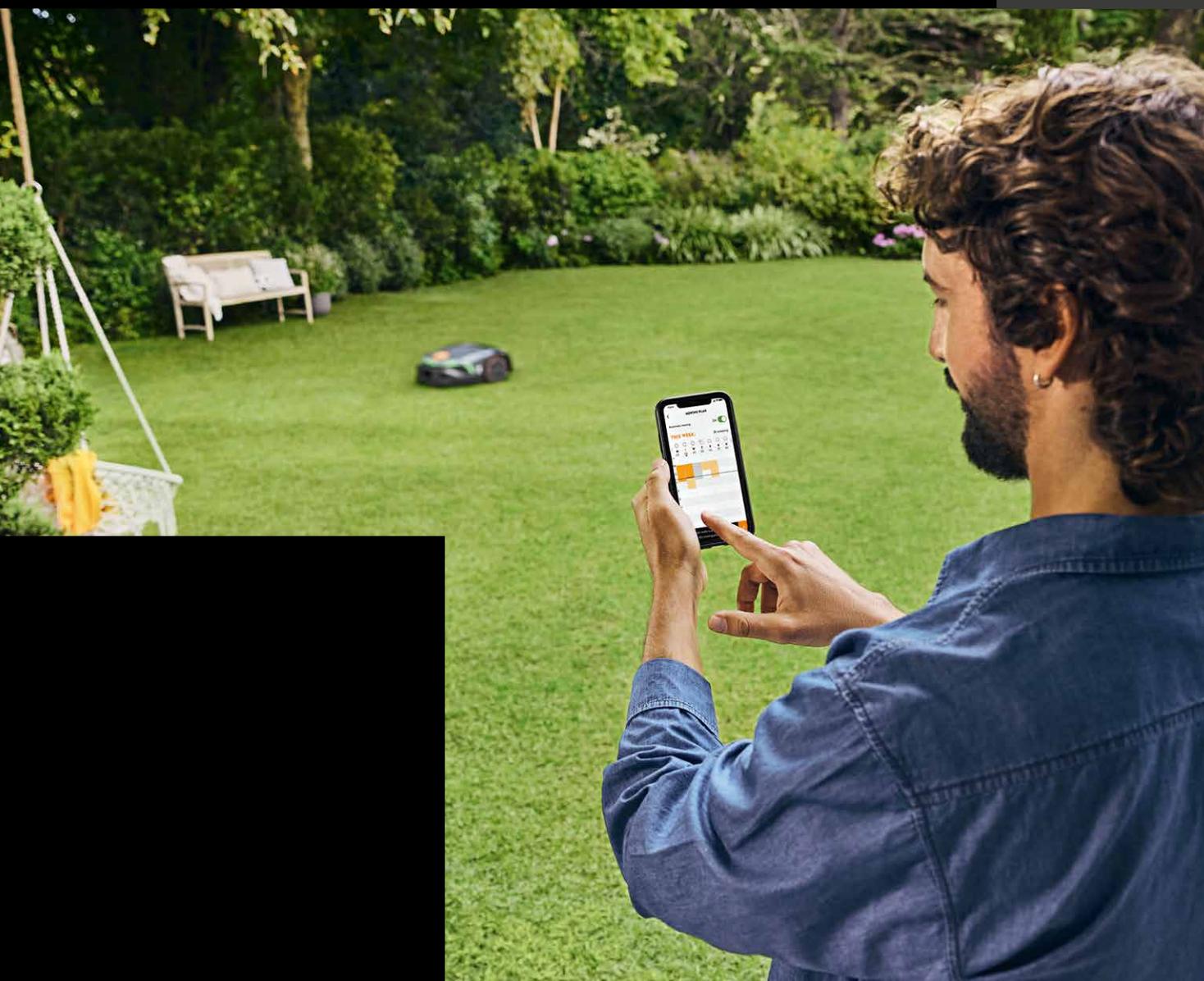
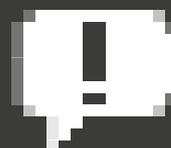
»Ich habe mit einem Menschen sprechen gelernt. Deshalb klingt meine Stimme so natürlich.«

iMOW

Sarah und Björn tragen gerade den Grill auf die Terrasse. Sie planen eine Gartenparty – deshalb der Großauftrag für mich. Sarah begrüßt mich mit einem sanften Druck auf den Sprachausgabe-Knopf. So teile ich ihr mit, dass ich noch eine halbe Stunde für mein Tagwerk benötige. Im Gegensatz zu anderen Robotern habe ich einen ausgeprägten und vielfältigen Wortschatz, weshalb die Kommunikation mit meiner Familie so exzellent funktioniert. Dafür habe ich aber auch lange trainiert. Ein Mensch hat mir das Sprechen beigebracht, wodurch meine Stimme so natürlich ist. Zusätzlich schicke ich über meine Mobilfunkverbindung regelmäßige Status-Updates an die „MY iMOW App“. Ohne zu über-treiben: Ich bin schon ein kleines Multitalent.

## WAS GIBT'S NEUES?

INTERAKTION





## ES REGNET, ES REGNET...

Alarm! Mein Regensensor registriert die ersten sanften Tropfen aus den dunklen Wolken, die am Himmel aufgezogen sind. Ich bin vorgewarnt, lasse mich davon aber nicht stören.

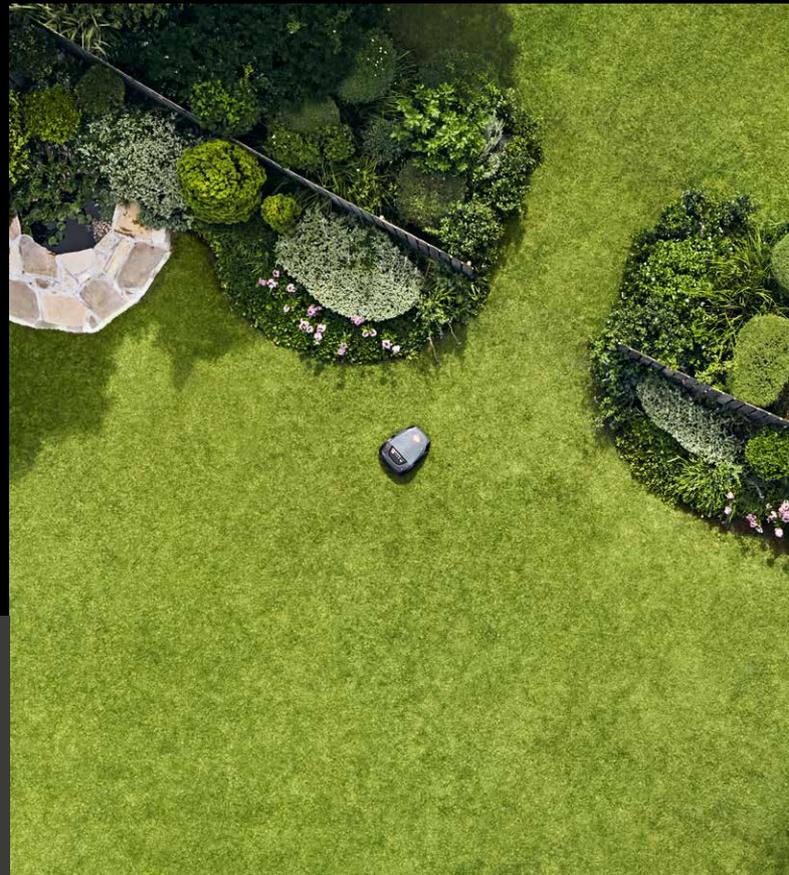
Oha, da habe ich mich wohl zu früh gefreut. Jetzt schüttet es wie aus Kübeln. Das ist mir dann doch zu viel. Sarah und Björn zuliebe würde ich den Rasen auch bei diesem Wetter weiter-schneiden. Allerdings habe ich die Anweisung per App erhalten, bei Regen zur Basisstation zurückzukehren. Das ist wahrscheinlich auch bes-ser so. Denn so schütze ich bei nassem Unter-grund den Rasen vor Beschädigungen. Ich wende, fahre auf dem schnellsten Weg zur Basisstation und mache eine unfreiwillige Pause.

REGEN



## ENDSPURT

Der Regen hat aufgehört. Jetzt warte ich noch, bis das Gras wieder trocken genug ist. Die Pause habe ich genutzt und meinen Akku schnell geladen, damit ich noch mal Vollgas geben kann. Mir und meiner Familie ist ein langes Leben wichtig, weshalb auch ich auf meine Gesundheit achte. Wenn ich viel Zeit habe, reduziere ich den Ladestrom und schone mein wichtigstes Organ: den Akku.

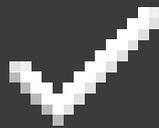


LADEN





ERFOLG



## FEIERABEND

Puh, das war auf den letzten Metern anstrengend. Aber die harte Arbeit hat sich gelohnt. Ich freue mich besonders, dass ich Sarah und Björn die Arbeit abnehmen konnte und sie die gewonnene Zeit für die Vorbereitung der Party nutzen konnten.

Als die ersten Gäste die Terrasse betreten, fahre ich erschöpft, aber auch froh, es doch noch rechtzeitig geschafft zu haben, zur Basisstation. Einer der Gäste betritt barfuß den Rasen und lobt, wie gut er gepflegt ist. Das höre ich gerne. Meine graue Hülle verbirgt zum Glück, dass ich bei solchen Komplimenten vor Freude immer ein bisschen rot werde.

»Ich freue mich besonders, dass ich Sarah und Björn bei der Gartenarbeit helfen kann.«

iMOW



# DIE KOMPLEXITÄT MEISTERN

Die neue iMOW-Generation von STIHL hebt die automatische Rasenpflege auf ein neues Level: Die Roboter haben eine kurze Mähzeit, sind leicht bedienbar und überzeugen mit smarten Features. All diese Faktoren in Einklang zu bringen, war Aufgabe eines internationalen, interdisziplinären Entwicklungsteams. **MARTIN ULLRICH**, Projektleiter IA01 und Gruppenleiter Konstruktion iMOW im STIHL Stammhaus in Waiblingen, spricht über den Entwicklungsprozess des größten Produktprojekts der Unternehmensgeschichte.

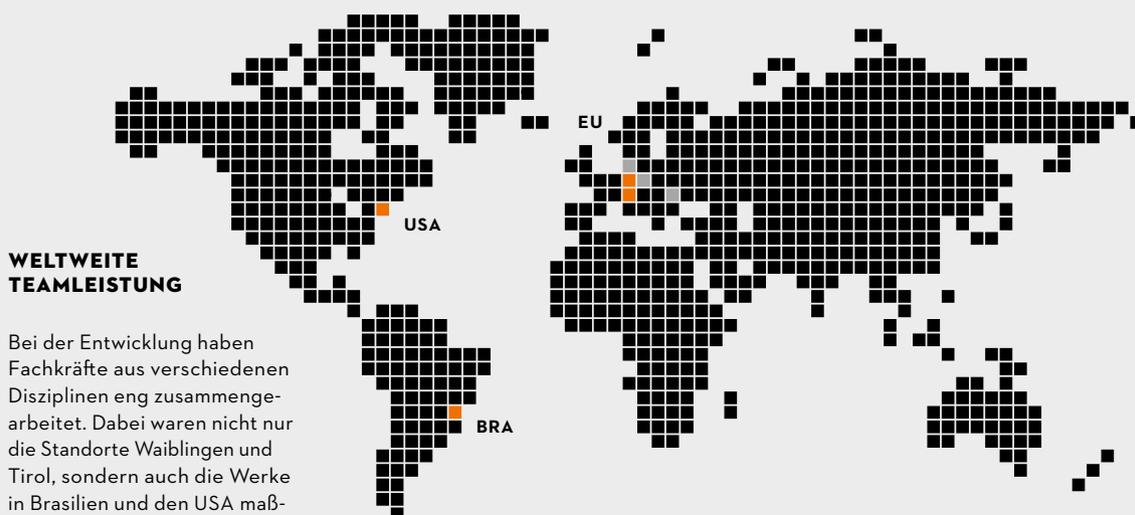
## Was gefällt Ihnen an der neuen iMOW-Generation am meisten?

**MARTIN ULLRICH** Ich bin ein Fan der hochwertigen Anmutung und des gelungenen Designs, da dieses die STIHL Qualität des Produkts verkörpert.

Dabei mag ich, dass wir jetzt sowohl Modelle mit einem dezenten, grauen Aussehen als auch die klassischen weiß-orangefarbenen Varianten anbieten. Am meisten gefällt mir aber natürlich die verbaute Technik – da bin ich ganz Ingenieur. Auch wenn man es von außen nicht sieht, so beinhaltet die neue iMOW-Generation eine Komplexität, die es so in keinem anderen STIHL Produkt gibt.

## Wie kann man sich diese Komplexität vorstellen?

**MU** Bei dem iMOW aus der neuen Generation handelt es sich um ein voll vernetztes Produkt mit einer hochkomplexen Softwarestruktur, einer Vielzahl von mechanischen Komponenten, Aktoren und Sensoren. Darüber hinaus ist die Elektronik auf verschiedene Platinen aufgeteilt. Das Gerät



### WELTWEITE TEAMLEISTUNG

Bei der Entwicklung haben Fachkräfte aus verschiedenen Disziplinen eng zusammengearbeitet. Dabei waren nicht nur die Standorte Waiblingen und Tirol, sondern auch die Werke in Brasilien und den USA maßgeblich beteiligt. Dazu kommen externe Dienstleister, die in ganz Europa verteilt sind.

- Beteiligte STIHL Standorte
- Beteiligte Partnerunternehmen

IN NUR  
**3** JAHREN hat STIHL die neue iMOW-Generation entwickelt. Mit Blick auf die Komplexität eines Mähroboters und die unterbrochenen Lieferketten ist das eine Rekordzeit.

selbst ist in ein digitales Ökosystem eingebettet, in welchem über die sogenannte Internet-of-Things(IoT)-Plattform eine Vielzahl von Daten zwischen Gerät, App und anderen Systemen ausgetauscht wird. Durch diese Anbindung ist es STIHL möglich, über das ebenfalls neu entwickelte Serviceportal Ferndiagnosen durchzuführen und die Funktionen des iMOW über Updates kontinuierlich zu verbessern.

Insgesamt war es bei der Entwicklung die größte Herausforderung, alle beteiligten Teams so zu synchronisieren, dass zur richtigen Zeit die richtigen Dinge getan werden konnten.

### Welche Bedeutung hat die neue iMOW-Generation für STIHL?

MU Diese iMOW-Generation ist ein Meilenstein für STIHL. Im Entwicklungsprozess haben wir die Grundlage für weitere Produkte geschaffen: Auf der technologischen Seite haben wir ein enormes Wissen in den Bereichen Elektronik,

Software und Mechanik aufgebaut. Auf der organisatorischen Seite sind wir innerhalb der gesamten STIHL Gruppe stärker zusammengewachsen und haben Methoden sowie Strukturen geschaffen, die die Arbeit für ähnlich komplexe Projekte bei STIHL erleichtern.

### Wie hat es sich am Ende angefühlt, den fertigen Mähroboter zum ersten Mal in Aktion zu sehen?

MU Es war ein tolles Gefühl, zu sehen, was wir gemeinsam erreicht haben. Vor allem, wenn man dabei den gesamten Projektverlauf Revue passieren lässt: Wir haben Erfolge gefeiert, aber auch Rückschläge eingesteckt. Wir haben daraus gelernt und schließlich diesen kleinen, fleißigen Gartenhelfer auf den Markt gebracht. Besonders freut es mich, dass die iMOWs bei den Tests im Sommer 2022 durchweg positives Feedback erhalten haben. Die harte Arbeit hat sich also gelohnt.