

R3 REDUCE
REUSE
RECYCLE



Invisible Climate System



WASSER ALS ZIRKULÄRE RESSOURCE

IDRA ist ein Klimatisierungssystem mit verdeckt installierbarer Wasser-Luft-Kondensatoreinheit, das **Wasser als Wärmeaustauschmedium nutzt** und **unsichtbare Installationen** für denkmalgeschützte Gebäude und historische Stadtzentren ermöglicht.

Dank eines **kontinuierlichen Investitionsengagements in Forschung und Entwicklung** wurde der Einsatz von Wasser in den IDRA-Systemen schrittweise optimiert. Heute gehen wir einen weiteren Schritt nach vorn: eine bewusstere Nutzung auf Grundlage der Prinzipien **Reduce, Reuse, Recycle**, bei der Wasser nicht nur eine **Ressource** ist, die genutzt wird, sondern auch eine, die **aufgewertet** wird.

Eine **zirkuläre Vision**, die Nachhaltigkeit mit Innovation und Wohlbefinden verbindet und auf eine **verantwortungsvollere Zukunft** ausgerichtet ist.



REDUCE

Reduziert den täglichen Verbrauch;



REUSE

IDRA verwendet dasselbe Wasser mehrfach wieder;



RECYCLE

Das Wasser wird für andere Zwecke wiederverwendet;

WUSSTEN SIE, DASS...

Immer mehr Neubauten sind auf **Energieeffizienz und Wasserselbstversorgung ausgerichtet und nutzen ein System zur Regenwasserrückgewinnung**. In diesem Kontext kann das aufgefangene Wasser einen **Ringkreislauf** speisen, der eine **Wasser-Luft-Wärmepumpe** (wie beispielsweise IDRA) und einen **Wasserspeicher** integriert. So entsteht ein System, das den Energieaustausch **optimiert** und sowohl den Energieverbrauch als auch den Einsatz von Frischwasser reduziert - im Sinne einer zirkulären Nutzung der Ressource.



R3 REDUCE REUSE RECYCLE

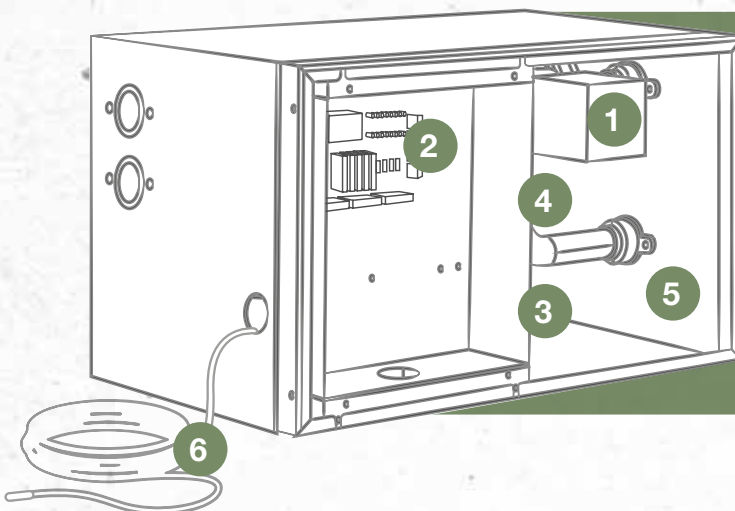


Das **Modul R3**, ein von Tekno Point entwickeltes Projekt, das die Prinzipien von Reduce, Reuse, Recycle in eine konkrete und messbare Handlung überführt, entsteht aus dem Konzept der Zirkularität des Wassers. Es geht nicht nur darum, **eine nachhaltige Philosophie zu verfolgen**, sondern auch sie in eine technische Lösung zu transformieren, die tatsächlich Einfluss darauf nimmt, wie wir Ressourcen im Haushalt nutzen.

Im Sinne einer **echten Nachhaltigkeit** haben wir ein System entwickelt, das in der Lage ist, das vom **unsichtbaren Klimasystem IDRA** verwendete Wasser zurückzugewinnen: eine Menge, die gesammelt, mehrfach für dieselbe IDRA wiederverwendet und schließlich intelligent sowie funktional im Alltag eingesetzt wird.

Eine kostenlose Warmwasserreserve für den häuslichen Bedarf. **Ein einziger Kreislauf, mehrere Funktionen, höhere Effizienz.**

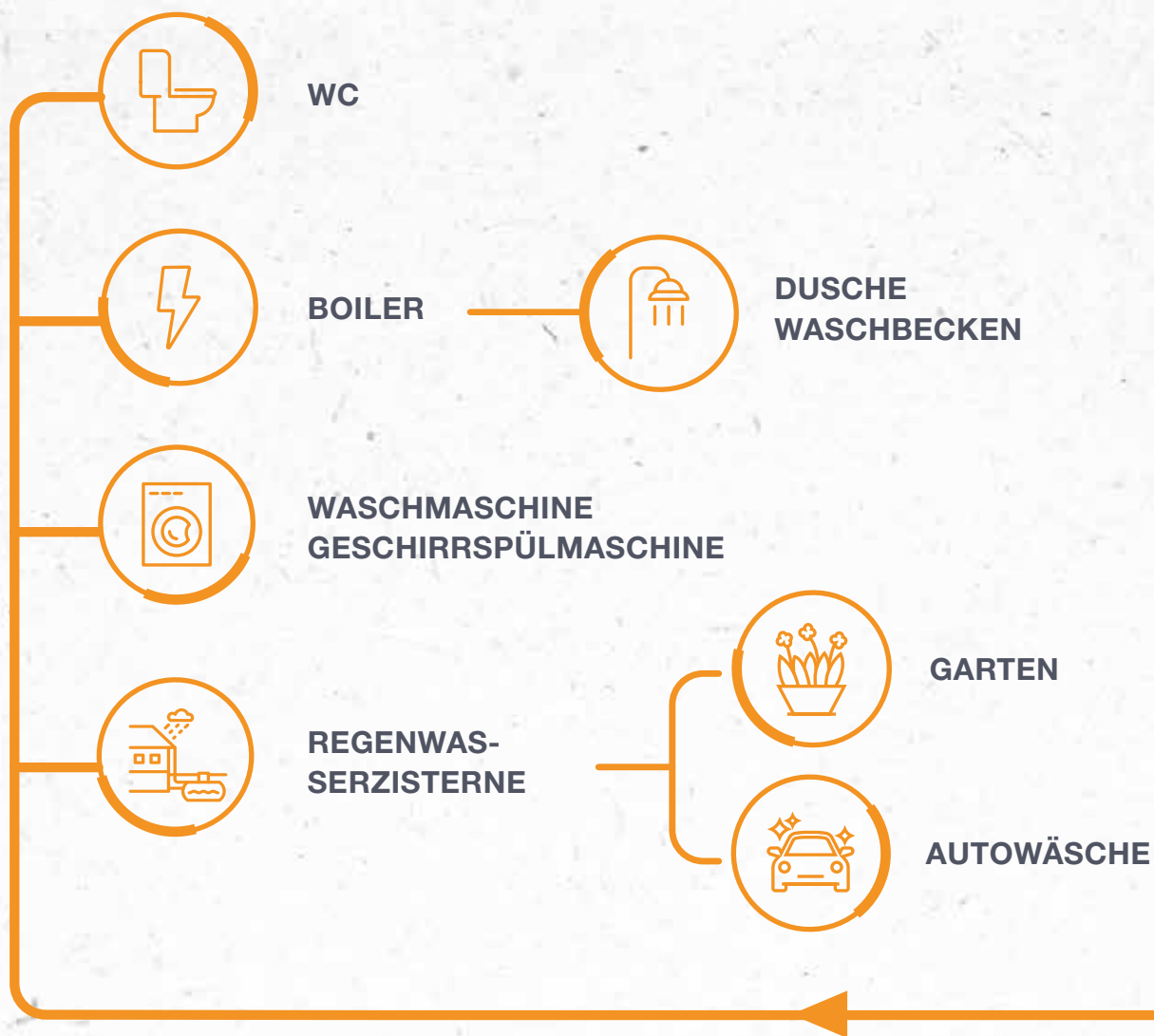
KOMPONENTEN DES MODULS R3



- 1 - 3-Wege-Ventil
- 2 - Elektronische Steuerplatine
- 3 - Rückschlagventil
- 4 - Umwälzpumpe
- 5 - Schallgedämmte Struktur
- 6 - Temperaturfühler für den technischen Speicher

DIE INNOVATION DIE DIE NATUR RESPEKTIERT

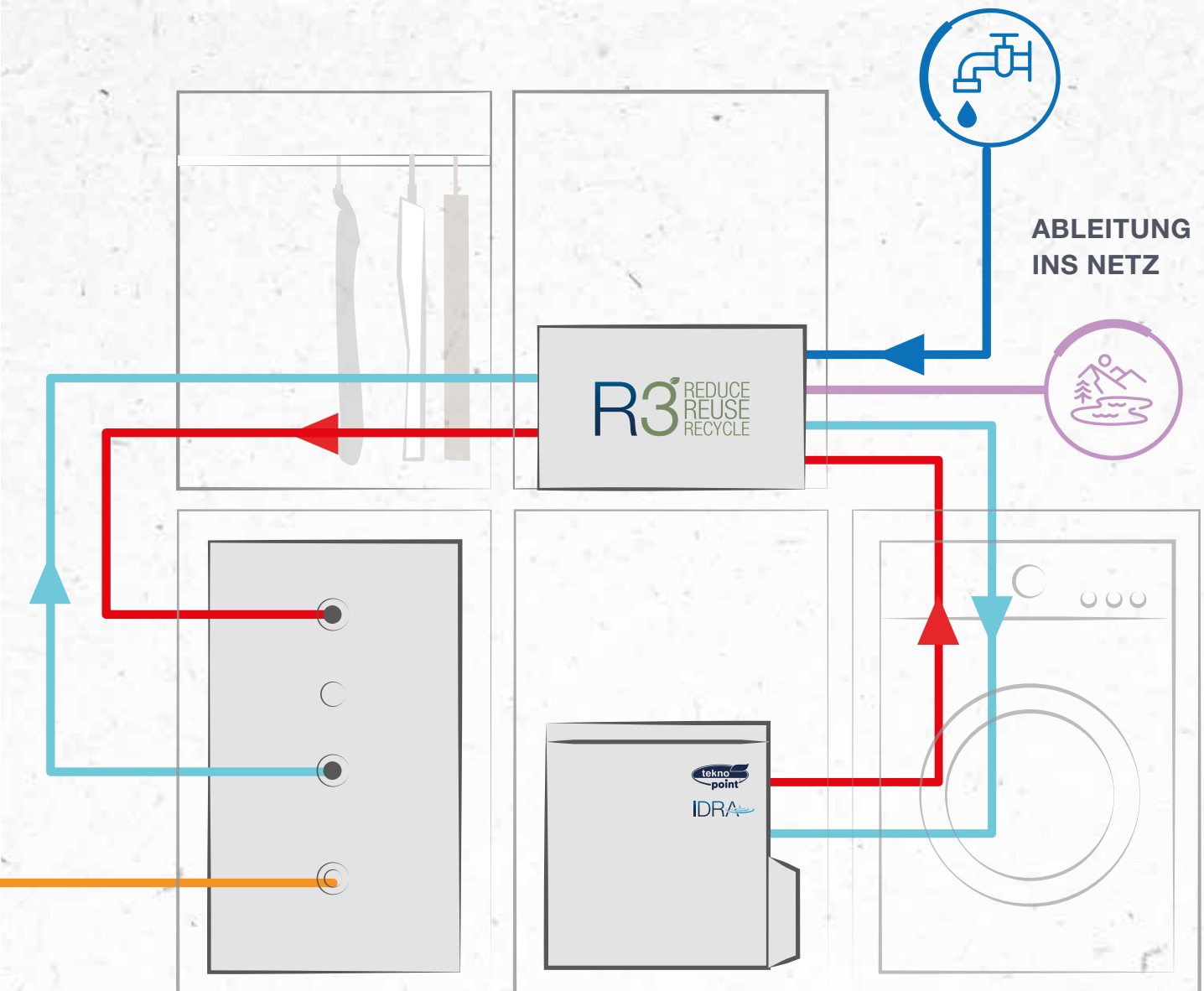
Die Funktionsweise von R3 ist einfach, aber außergewöhnlich effizient: ein geschlossener Kreislauf mit einem Speichertank, der als thermischer Puffer dient. Dieses geschlossene System verwendet dasselbe Wasser wieder und versorgt IDRA so lange, bis dessen Temperatur den Betriebsgrenzwert erreicht, wobei es **im optimalen Arbeitsbereich gehalten wird**. Um den kontinuierlichen Betrieb von IDRA



zu gewährleisten, öffnet das Modul den Kreislauf erneut und erneuert das Wasser im Speicher, senkt dabei die Temperatur und kehrt anschließend in den geschlossenen Kreislauf zurück. **Die Kapazität der thermischen Reserve kann je nach verfügbarem Platz und den spezifischen Anforderungen des Kunden gewählt werden.** Darüber hinaus kann entschieden werden, wie die Speicherkapazität „wiederverwendet“ wird, indem das darin enthaltene Wasser für andere Zwecke als den Betrieb von IDRA genutzt wird. Dieses Wasser kann nämlich zur Speisung

der WC-Spülkästen, zum Befüllen von Haushaltsgeräten sowie als vorgewärmtes Wasser für das Trinkwarmwassersystem (TWW) verwendet werden.

Durch die Wiederverwendung des im Speicher enthaltenen Wassers bleibt der Kreislauf des Moduls R3 länger geschlossen, wodurch der Betrieb von IDRA mit einem Wasserverbrauch nahe Null ermöglicht wird.



INSTALLATIONEN DIE DEN UNTERSCHIED MACHEN

Jede Wohnsituation hat unterschiedliche Anforderungen, und das **Modul R3** lässt sich problemlos in zahlreiche hydraulische Konfigurationen integrieren. **Hier einige Lösungen, die zeigen, wie sich das System auf einfache, effiziente und nachhaltige Weise anpassen kann.**

INSTALLATIONSBEISPIELE

1° KOMBINATION

In dieser Konfiguration wird das **Modul R3** oberhalb der IDRA-Einheit an der Wand befestigt. Sie ist ideal, wenn der Bodenbereich frei bleiben soll oder wenn die Anlage eine größere Höhe der Anschlusspunkte erfordert.



2° KOMBINATION

Die kompakteste Lösung: IDRA wird direkt auf dem **Modul R3** installiert, das mit denselben Abmessungen wie IDRA konzipiert wurde, um als Sockel zu dienen.



3° KOMBINATION

Die strukturierteste Lösung: An der Basis befindet sich der Speichertank, darüber das vertikal installierte **Modul R3** und oben die IDRA-Einheit. Eine geordnete und lineare Konfiguration, die die Wasserströme optimiert und die vertikale Raumentwicklung maximal nutzt.



3 ÜBERZEUGENDE GRÜNDE FÜR DIE WAHL DES MODULS R3



REDUZIERUNG DES WASSERVERBRAUCHS

Das **Modul R3** wurde entwickelt, um die Wasserentnahme aus dem Versorgungsnetz zu reduzieren.



WIEDERVERWEN- DUNG DES WASSERS IM SYSTEM

Das Modul R3 schafft dank eines Speichertanks ein geschlossenes System, das **das Wasser mehrfach wiederverwendet** für den Betrieb von IDRA.



RÜCKGEWINNUNG UND WIEDERVERWENDUNG DES WASSERS

Bevor das für IDRA eingesetzte Wasser in das Abwassersystem zurückgeführt wird, wird es für andere häusliche Zwecke wiederverwendet. **Dadurch wird sein Lebenszyklus maximiert und ein zirkuläres Nutzungsmodell der Ressource konsequent umgesetzt.**

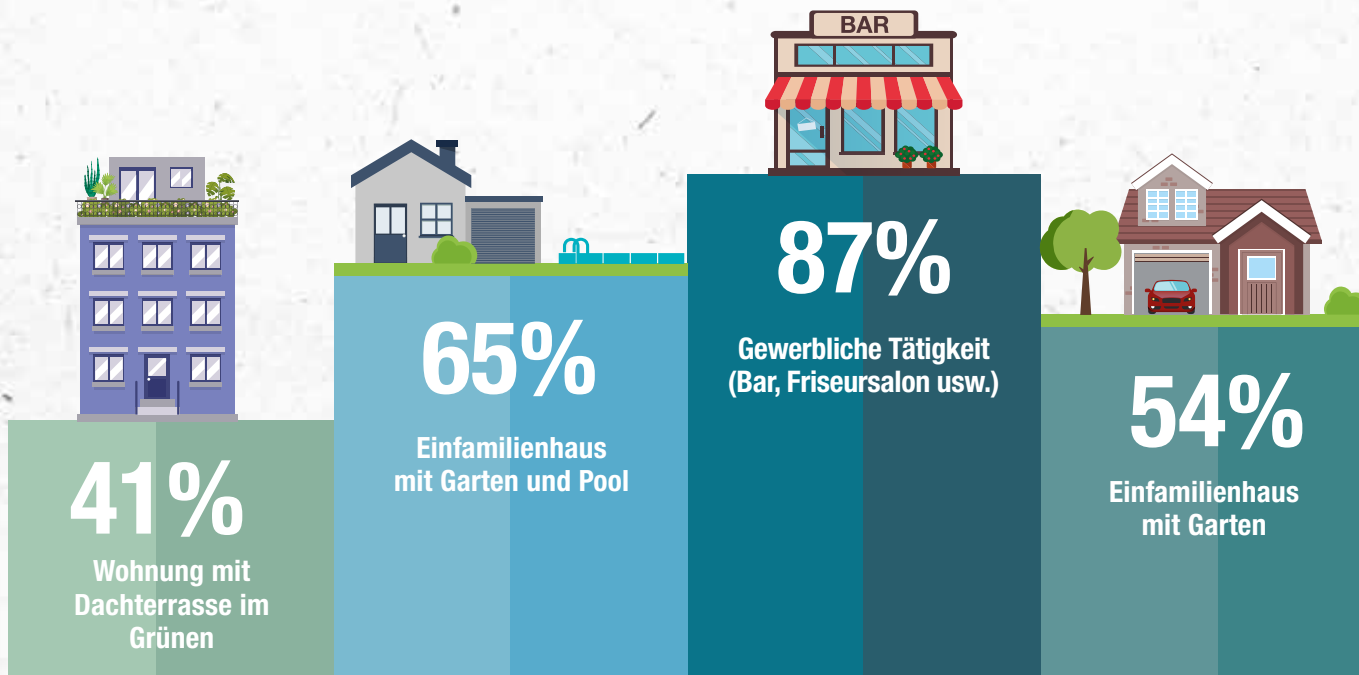
IM INNEREN DER EFFIZIENZ DES MODULS R3

Hier finden Sie alle technischen Merkmale, die die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit von R3 definieren.

Technisches Datenblatt des Moduls R3		
Code	-	R3
Stromversorgung	V-Hz-Ph	230-50-1
Überstromschutz	A	6
Querschnitt der Versorgungskabel	mm ²	3x1,5
Schalldruckpegel	dB(A)	18
Schalleistungspegel	dB(A)	30
Abmessungen (LxPxH)	mm	500x312,5x275
Gewicht	Kg	16
Umwälzpumpe	-	SHIMGE APM25-12-180
Wasseranschlüsse	Inch	1"
Optimaler Wassereingangsdruck	bar	2,5

ANNAHMEN ZUR WASSERRÜCKGEWINNUNG NACH GEBÄUDETYPE

Dank des **Moduls R3** kann das vom **Klimasystem IDRA** verwendete Wasser zurückgewonnen und in hohem Maße für andere häusliche Zwecke wiederverwendet werden. Dies ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Einsatzes von Trinkwasser, da das bereits von IDRA genutzte Wasser recycelt wird und so eine nachhaltigere Bewirtschaftung der Wasserressourcen gefördert wird.



Beispiel: In einem Einfamilienhaus mit Garten und Pool kann das vom Klimasystem IDRA verwendete Wasser zurückgewonnen und für Waschmaschine, Geschirrspülmaschine und WC-Spülkästen wiederverwendet oder in eine Zisterne zur Bewässerung des Gartens, zur Autowäsche und zum Befüllen des Pools geleitet werden. Auf diese Weise können rund 65% des von IDRA zur Raumkühlung eingesetzten Wassers für andere Zwecke wiederverwendet werden.



TEKNO POINT ITALIA SRL

Via dell'Artigianato, 5 • Marcon (VE) • Italy
Tel. +39 041 50 20 421
e-mail info@teknopoint.com
www.teknopoint.com

