

„Fornella one Earth 2030“

Ein Pilotprojekt, das auf eine „Gruppe“ von 7 Mobilheimen angewendet wird und darauf abzielt, auf der Grundlage des heutigen „besten verfügbaren Verfahrens“ neue Standards für ein nachhaltiges Hotel- und Gastgewerbe zu etablieren und gemäß der Kriterien der „EcoCamping“-Zertifizierung Teil des Prozesses einer kontinuierlichen Verbesserung zu sein. Das Projekt möchte ein neues inklusives und nachhaltiges Urlaubserlebnis unter freiem Himmel bieten, das die Werte der Umweltverantwortung, des Wellness und der Berücksichtigung des Wohlbefindens der Gäste widerspiegelt.



Wir haben die folgenden 9 Schritte umgesetzt, mit dem Ziel, den Wohnkomfort und das „Open Air“-Erlebnis im Rahmen eines Nachhaltigkeitsbewusstseins und der Zufriedenheit der Touristen miteinander zu kombinieren:

1 - Entwicklung und Erforschung von leistungsstarken Architektur- und Baulösungen, die langlebig und im Laufe der Zeit veränderbar sind:



- Das Flächen-/Volumenverhältnis der Mobilheime wurde sorgfältig beurteilt, um die bestmögliche Energieeffizienz in Verbindung mit einem hohen Maß an Komfort und Lebensqualität zu gewährleisten. Wir haben uns für eine Fläche von 34,5 Quadratmetern (860 x 400 cm) und eine Konfiguration für 4 Personen entschieden, die jeweils über 8 Quadratmeter verfügen, zu denen die 22 Quadratmeter einer überdachten Terrasse hinzukommen.
- Diese Bemessung ermöglicht sowohl die Positionierung einer angemessenen Fläche von Photovoltaikmodulen als auch die Steuerung des klimatischen Komforts innerhalb der Wohneinheit, dies durch ein einziges Daikin-Wärmepumpensystem mit einer Leistung von 12.000 BTU. Hinzu kommt eine an der Wand angebrachte statische Steuerung und eine Funktion zum Blockieren der Sollwerte.
- Das Design verfügt über saubere und essentielle Linien und unterscheidet sich von den Modellen der gewöhnlichen Hersteller durch die spezielle Neigung des Daches, die entsprechend der besten Leistung der Photovoltaikmodule in Bezug auf den Sonneneinfallswinkel in der Zeit der Hauptnutzung (Mai bis Oktober) ausgewählt wurde.
- Die gleichen Prinzipien wurden bei der Außenterrasse angewendet.

- Das Mobilheim wurde unter besonderer Berücksichtigung der Möglichkeit einer „Renovierung“ konzipiert, um die Effizienz im Laufe der Zeit entsprechend der Entwicklung neuer Technologien und Materialien zu verbessern.

2 - Isolierung und Sonneneinstrahlung:

- Die Wärmedämmung der Wohneinheiten wurde verbessert und durch 8 cm Naturkork innerhalb des gut belüfteten Wand-, Boden- und Deckenpakets ersetzt, zu dem noch 4 cm Naturkork als Außenbeschichtung vertikaler Elemente hinzukommen.
- Durch die richtige Bemessung der überdachten Terrasse, die Neigung des Daches und die Positionierung des Sonnenschutzes aus Holz in Richtung Westen, was auch die nötige Privatsphäre gewährleistet, wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, eine direkte Sonneneinstrahlung auf die Glasflächen zu vermeiden.
- Auch Photovoltaikmodule, unter denen ein „Luftkorridor“ geschaffen wurde, der es ermöglicht, die auf der Oberfläche des Daches angesammelte Wärme abzuleiten, tragen zu einer Abschwächung der Strahlung bei.



3 - Energieunabhängigkeit und Energieeffizienz:

- Jede Wohneinheit ist mit einer Photovoltaikanlage mit einer Nennleistung von 8,2 Kw ausgestattet, die in der Lage ist, in dem geografischen Rahmen, in dem wir tätig sind, etwa 8600 Kw/h pro Jahr gegenüber einem geschätzten Verbrauch der Wohneinheit von 1080 Kw/h in 180 Tagen zu erzeugen. Jede Wohneinheit stellt dem Resort daher etwa 7500 Kw/h pro Jahr an elektrischer Energie für diverse Verwendungszwecke zur Verfügung.
- Die einzelnen Systeme werden über einen zentralisierten Wechselrichter mit dem Netzaustauschpunkt verbunden, wobei ein Bedienfeld die überschüssige Energie in erster Linie zu den Warmwasserspeichersystemen der wichtigsten Sanitäranlagen umleitet.
- Jede Wohneinheit verfügt über einen Stromzähler, der mit dem PMS verbunden ist, wodurch der Verbrauch in Echtzeit abgelesen und berechnet werden kann.
- Die Klimaanlage ist mit einem Auswahlschalter verbunden, der durch den Schlüssel der Eingangstür der Wohneinheit aktiviert wird, sowie mit Sensoren an Türen und Fenstern, die einen Betrieb verhindern, wenn Türen oder Fenster geöffnet sind oder die Haupttür von außen verschlossen ist.
- Die Klimaanlage ist auf einen Kälte-Sollwert von 22 °C und einen Wärme-Sollwert von 25 °C begrenzt, die vom Kunden nicht geändert werden können
- Die Geschirrspülmaschinen sind außerhalb der Produktionszeiten der Photovoltaikanlage abgeschaltet.
- Alle Elektrogeräte in den Wohneinheiten gehören der Klasse A an

4 - Wassereinsparung:

- Der Durchfluss der Dusche ist auf 9 Liter/Min., der Durchfluss der Wasserhähne auf 4 Liter/Min. und die Wasserabgabe der Toilette auf maximal 6 Liter pro Spülung begrenzt.
- Die Bewässerung der „Gruppen“-Gärten erfolgt über ein Sub-Bewässerungssystem, das die Verdunstungsverluste minimiert und durch die Wiederverwendung des Rückspülwassers aus den Filtern des Haupt-Pools gespeist wird; Regensensoren gewährleisten die Abschaltung des Systems bei nassen Wetterbedingungen.
- Der Wasserverbrauch der Gruppe wird in Echtzeit durch optische Lesegeräte von „Smartvatten“ überwacht, die über ein 5G-Netzwerk Daten übertragen können.



5 - Kreislaufwirtschaft und Abfallwirtschaft:

- Die installierten Wohneinheiten können am Ende ihrer Lebensdauer und bei ordnungsgemäßer Behandlung einen guten Beitrag zur Kreislaufwirtschaft gewährleisten, wie in der folgenden Tabelle angegeben, in der die neuen Häuser mit denen verglichen werden, die sich zuvor an derselben Stelle befanden.



- Das gesamte Material, das für das Mulchen der Gartenflächen verwendet wird, stammt von den ordnungsgemäß abgespalteten Rückständen der Vegetationspflege auf dem Grundstück des Resorts.
- Der Abfallkreislauf wird durch die getrennte Sammlung von Kunststoff-, Papier-, Glas-, Metall-, Bio- und allgemeinen Abfällen bestimmt.

- Die Abholung von „Tür zu Tür“ erfolgt durch das Personal.
- Das Wasser für die Bewässerung stammt aus der Rückspülung der Poolfilter.



6 - Die Wahl und die Gestaltung des botanischen und natürlichen Rahmens ist von den Prinzipien der Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks, der Widerstandsfähigkeit und der Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel inspiriert. Das Konzept des „Nahrungswaldes“ und das Wohlbefinden der Insekten werden auch durch die Schaffung eines ausgewogenen Mikro-Ökosystems berücksichtigt:



- Die gesamte Oberfläche des Projektgebiets ist wasserdurchlässig und besteht aus natürlichen Materialien. Das Rückhaltesystem „Gravel Fix“ der Zugangswege besteht aus 100 % recyceltem Kunststoff.
- Die zu mähenden Rasenflächen sind begrenzt, damit die Auswirkungen und Emissionen der für die Rasenpflege erforderlichen Abläufe minimiert werden; zudem werden elektrische Geräte verwendet.
- Die Gruppe ist von einer Wildblumenwiese umgeben, damit das Wohl der bestäubenden Insekten sichergestellt wird. In 150 m Entfernung wurden auf dem benachbarten Bio-Bauernhof 4 Bienenstöcke platziert.

- Die gesamte dekorative Vegetation wurde auf der Grundlage des Wasserverbrauchs und der Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel sorgfältig ausgewählt, wobei einheimische Essenzen oder solche, die für mediterrane Umgebungen typisch sind, bevorzugt wurden. Die bereits vorhandenen Olivenbäume wurden erhalten.



- Die Bekämpfung von Schädlingen und schädlichen Mikroorganismen erfolgt auf organische und natürliche Weise. Pestizide und synthetische Herbizide werden im gesamten Resort nicht verwendet.



7 - Schulung und Informierung des Personals:

- Das Personal der Abteilungen Buchung, Rezeption, Wartung und Reinigung wird speziell für das Projekt geschult und regelmäßig über die im Rahmen des Plans für die kontinuierliche Verbesserung gesammelten und einbezogenen Daten informiert.

8 - Kundeninformation und Kundenbewusstsein:

- Kunden werden auch mithilfe von Broschüren über mögliche Maßnahmen informiert, die ihren Urlaub nachhaltiger gestalten, und über die Ausstattung der „Ecolodge“-Mobilheime.
- Die Kunden sind außerdem an der Erreichung nachhaltiger Ziele beteiligt, auch durch Belohnungen im Zusammenhang mit Energieeinsparungen.
- Ecolodge-Kunden werden von einer Gastgeberin begrüßt und zu den Wohneinheiten begleitet. Sie erläutert die gesamte nachhaltige Ausstattung der Gebäude.



9 - Datensammlung und Datenanalyse:

- Alle messbaren Daten, die für die Berechnung des „CO2-Fußabdrucks“ nützlich sind, werden gesammelt und analysiert. Auf diese Weise sollen neue Möglichkeiten für die Verbesserung und Realisierung des Projekts gesucht werden.