

Naturnahe Begrünung Impulszone Römergrund

Ein Konzept von Dr. Reinhard Witt und Fritz Hilgenstock
Fachbetriebe für naturnahes Grün, Ottenhofen und Niederuzwil

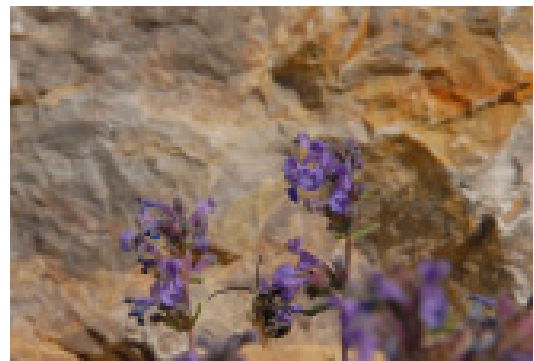
Das Betriebsgebiet Impulszone Römergrund liegt in Rankweil zwischen der A 14 Rheintalautobahn und der L 190 Vorarlberger Straße. Auf rund 20 Hektar Gesamtfläche entsteht dort ein zukunftsweisender Arbeitsraum mit insgesamt 34 Betriebsflächen zwischen 1.000 und 16.000 Quadratmeter.

Durch konsequente Neugestaltung, Umwandlung und Renaturierung sollen im ersten Bauabschnitt 15 Einzelflächen im Ausmaß von rund 8.400 Quadratmeter mit heimischen Wildpflanzen bepflanzt werden. Bei einer Fläche von rund acht Hektar bedeutet dies einen Anteil von etwa zehn Prozent. In einem solchen Umfang ist dies europaweit bisher einmalig und dient als Beispiel für andere Betriebsgebiete.

Je nach Fläche, Größe, und Nutzungsansprüchen können mehrere naturnahe Gestaltungselemente in die Planung des Außengeländes aufgenommen werden. Das positive Beispiel nachhaltiger Ansaaten und Pflanzungen kann und soll sich auf die Eigentümer der Betriebsflächen auswirken. Dazu wird den anzusiedelnden Firmen ein Maßnahmenkatalog mit naturnahen Begrünungselementen vorgelegt, aus dem sie auswählen können. So ist eine erwünschte Verzahnung zwischen naturnahem öffentlichem Grün und den betriebseigenen Flächen zu erwarten.

Neuen Lebensraum schaffen

Die Neugestaltung betriebseigener Grünanlagen mit Schotter-Blumen-Rasen, mageren Blumenwiesen, Wildblumensäumen und Wildblumenbeeten steigert das Angebot an Pollen und Nektar für viele Insekten, darunter auch seltene Arten. Lebensräume wie Wildsträucher, Buschgruppen, Hecken und Obstgehölze schaffen eine Basis für Vögel. Amphibien und Reptilien hingegen bevorzugen die Trockenmauern und Wildblumenbeete, Ast- und Steinhaufen sowie diverse Feuchtstandorte. Diese Elemente gehören und passen in das von der Marktgemeinde Rankweil entwickelte Naturschutzleitbild mit Solitär-bäumen, Alleen und Obstbäumen und -wiesen, Trockenmauern, Streuwiesen und Flachmoore.



Seltene Langhornbiene. (Foto: Reinhard Witt)



Zauneidechsenpaar auf Trockenmauer
(Foto: Reinhard Witt)



Magere Blumenwiese vor Auslieferungshalle von EVOBUS Neuulm. (Foto: Reinhard Witt)

Naturnahe Maßnahmen für Betriebsgelände

Kerngedanke der naturnahen Begrünung ist ein kommunikativ-kooperatives Miteinander von Wirtschaft und Natur. Dafür müssen die Ansprüche eines Firmengeländes mit Büro-, Lager- und Fertigungslogistik (Zu- und Einfahrten, Park- und Wendeplätze, Entsorgung, Pausenplatz, etc.) mit möglichst viel Natur in Einklang gebracht werden. Es geht nicht um die konventionell übliche Gestaltung von Restflächen und -ecken mit Rasenflächen und meistens nicht heimischen Gehölzen. Vielmehr soll eine möglichst umfassende, naturnahe Planung der Freiflächen stattfinden. Da die Gebäude bereits große Flächen des Grundstücks belegen und die Park- und Zufahrtflächen mit Stellplätzen ebenso Platz benötigen, müssen die restlichen Freiflächen mit besonderer Sorgfalt geplant werden. Die naturnahe Begrünung leistet auch einen nennenswerten Beitrag für den Naturschutz und die Erlebnispädagogik. Einige Spaziergänger und Radfahrer dürften das Betriebsgebiet künftig mit in ihre Ausflugsroute aufnehmen. Die geplanten Maßnahmen der Gemeinde schaffen einen Basisbiotopverbund von bemerkenswerter Qualität und hohem Wert.

Schutz der Biologischen Vielfalt – international – national – landesweit

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) verabschiedete die Staatengemeinschaft 1992 in Rio de Janeiro das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD), dem inzwischen 189 Staaten beigetreten sind. Deutschland hat das Übereinkommen 1993 ratifiziert. Neben der Klimaschutzkonvention ist die CBD das weltweit ambitionierteste Abkommen für eine nachhaltige Entwicklung. Es verpflichtet die Mitgliedsstaaten, jeweils nationale Strategien zu entwickeln. Die UN-Dekade der Biodiversität 2011–2020 ist ein Programm der Vereinten Nationen zum nachdrücklichen, weltweiten Schutz von biologischer Vielfalt.

Natur & Wirtschaft in Europa

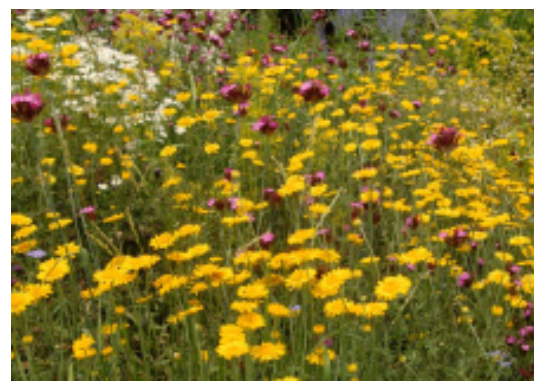
Es ist keine neue Idee, Natur & Wirtschaft auf einem Betriebsgelände zusammen zu bringen. Seit 1995 existiert in der Schweiz die Stiftung „Natur & Wirtschaft“, gegründet und getragen vom Bund, verschiedenen Firmen sowie Mitgliedern der Schweizer Naturgarten-Organisation. Sie berät und zertifiziert zum Thema und verleiht ihr Qualitätslabel an Firmen, die Natur auf ihrem Areal fördern. Ziel der Stiftung ist, mehr Farbe, Leben und Vielfalt auf Firmenareale zu bringen. Weniger Un-



Naturnahes Gewerbegrün Omicron in Klaus: Kostengünstig, heimisch, nachhaltig. Erlebnis- und Erholungsort für Mitarbeiter, Besuchermagnet, Image-träger – und trotzdem ein Platz für wilde Tiere. Ein Projekt von Lothar Schmid aus Koblach. (Foto: Reinhard Witt)



Naturnahe Außenanlage der Firma Wenninger & Kugler in Niederneuching. Sie stammt aus dem Jahr 1997, ist außerordentlich pflegeleicht und schön. Zu sehen ist der Lehrgang zum Naturgarten-Profi (www.naturgarten-fachbetriebe.de) bei einer Exkursion. (Foto: Reinhard Witt)



Eine artenreiche heimische Blumenwiese im Außengelände von Wenninger und Kugler in Niederneuching. (Foto: Reinhard Witt)

terhalt, kein Dünger und keine Pestizide tragen dazu bei und sparen zudem Geld. Gegenwärtig (Stand August 2013) wurden 318 Firmen für ihre naturnahe Firmengestaltung ausgezeichnet. Über 23 Millionen Quadratmeter wertvolle Naturflächen wurden schon geschaffen. Mehr dazu unter: www.naturundwirtschaft.ch.

Die Landesregierung Vorarlberg hat ergänzend dazu das Programm „Naturvielfalt“ in der Gemeinde aufgelegt: Viele der öffentlichen Grünflächen wurden als nicht mehr zeitgemäß, als zu pflegeintensiv und kostenträchtig oder schlichtweg als unschön betrachtet. 2010 startete das Interregprojekt „Unternehmen und biologische Vielfalt am Bodensee“. Ziel ist, die Idee der Schweizer Stiftung „Natur und Wirtschaft“ im Bodenseeraum weiter zu verbreiten. Die Projektpartner sind: die Abteilung Umweltschutz im Amt der Vorarlberger Landesregierung, der Österreichischer Naturschutzbund und die Vorarlberger Wirtschaftskammer. Gemeinsam haben sie das Thema in Vorarlberg mit Unterstützung des Österreichischen Ökologie-Institut weiter forciert, ein Netz an interessierten Landschaftsgärtnern ins Boot geholt und zahlreiche Informationsveranstaltungen für Unternehmen durchgeführt.

Natur und Wirtschaft in Deutschland und Österreich

1985 säte der Gottmadinger Bernd Dittrich vom Unternehmen Syringa-Samen (Fachbetrieb für Naturnahes Grün – Empfohlen von Bioland) 2.500 Quadratmeter Blumenwiesen im Außengelände der Kliniken „Schmieder“ in Gailingen an. Die Fläche ist bis heute vorbildlich. 1989 wurden durch ihn die Außenbereiche der Firma Renfert aus Hilzingen umgestaltet. Es folgten immer wieder punktuelle Einzelmaßnahmen, vornehmlich mit Blumenwiesen. Ab 1996 begann Lothar Schmid aus Koblach (www.der-staudengaertner.at) mit seinen ersten extensiven naturnahen Dachbegrünungen in Vorarlberg, etwa bei Zumtobel Leuchten in Dornbirn oder 1998 bei der Handelsakademie in Bregenz. 2006 folgten dann ein Wildblumendach und die Außenanlage von Omicron in Klaus.

2005 hat die Naturschutzbehörde des Landes Oberösterreich das Thema aufgegriffen. Landesregierung und Wirtschaftskammer bereiteten gemeinsam das Pilotprojekt „Naturnahe Gewerbeflächen“ vor. Im Zuge dessen wurde ab 2009 einige Pilotprojekte gefördert, die meisten betreut durch Landschaftsarchitekt Markus Kumpfmüller aus Steyr. Eine der ersten umfas-



Stellplatz mit Blumen-Schotterrasen-Einsaat auf wassergebundener Wegdecke. Ein Kompromiss zwischen Natur und Technik. (Foto: Reinhard Witt)



Rankweil als Vorbild. Seit 2011 setzt die Gemeinde konsequent auf heimische Wildblumen im Straßengrün. Hier ein Bonitierungskurs im Juni 2013, in dem die Qualität der Flächen und der verwendeten Mischungen bewertet wurde. (Foto: Reinhard Witt)



Eine Hummel beim Besuch einer Pfirsichglockenblume. (Foto: Barbara Lorenz)

IMPULSZONE RÖMER GRUND

senden und konsequenten naturnahen Gewerbebegrünungen Bayerns stammt vom Außengelände der Firma Wenninger & Kugler in Niederneuching, die Reinhard Witt im Mischgewerbegebiet plante. Der Neubau wurde 1997 mit verschiedenen artenreichen Blumenwiesen, Wildstaudenbeeten, naturnahen Rosen, Hecken aus heimischen Gehölzen und einer natürlichen Regenwassernutzung (mit Biotopfunktion) und anschließender Versickerung versehen. Bis heute hat sich das Projekt

Ausgangslage

- Großes, wenig genutztes Potential an Freiflächen bei Betriebsgebieten
- Naturnah ist billiger
- Gewerbegrün hat wichtige ökologische Funktion
- Soziale Aufgaben durch Natur-, Erlebnis- und Begegnungsräume

Grundsätze

- Wirtschaftliche Nutzung hat Vorrang
- Kompromiss zwischen Nutzung und Natur
- Neue Denkansätze im Umgang mit Böden, Standorten, etc.
- Einheimische Pflanzungen
- Robuste Arten, sich selbst erneuernd
- Geringer Pflegeaufwand
- Rundumbegrünung (Dach, Fassade, etc.)
- Möglichst große Standortvielfalt
- Schönheit und Ästhetik
- Schaffung von „Biotop-Trittsteinen“
- Kreislaufdenken

Planungsziele

- Geringer Versiegelungsgrad
- Möglichst viele, offene und wassergebundene Beläge
- Fahrstreifen und Stellplätze können zu Lebensräumen werden
- Regenwasser von Dach und Flächen versickert vor Ort
- Versickern bringt Natur-Erlebnis-Räume für Mensch und Tier
- Ästhetik, Schönheit, Artenvielfalt
- Heimische Wildpflanzen ernähren zahllose Insekten wie Bläulinge oder Schwalbenschwanz. Daneben versorgen sie samenfressende Vögel wie den Distelfink. Außerdem sind sie die Nahrungsbasis für viele insektenfressende Vogelarten wie Rotkehlchen, Zaunkönig, oder Grauschnäpper.



Blühender Wildblumensaum bei Daimler in Rastatt.
(Foto Reinhard Witt)



Magere Wildblumenwiese bei E.ON in Etting.
(Foto Reinhard Witt)



Mauswiesel zwischen Thymian auf einer Trockenmauer.
(Foto Renate Freundt)

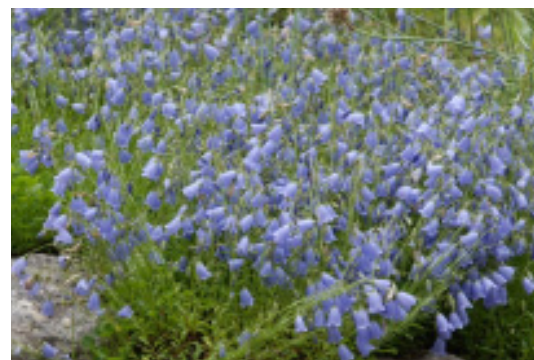
Massnahmenkatalog Impulszone Römergrund

8.411 m² neue Lebensräume für heimische Wildpflanzen und Wildtiere

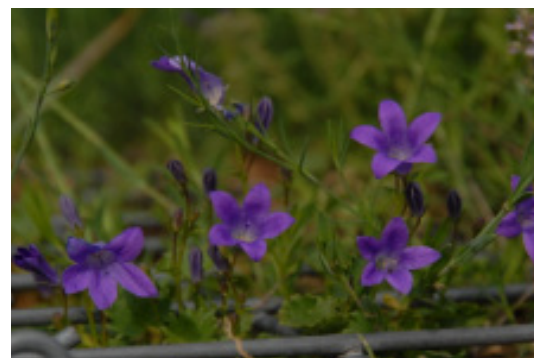
450 m ²	Östlich der Auffahrt Bregenz, Wildblumensaum und Magere Wildblumenwiese
70 m ²	Westlich an der Ausfahrt Rankweil und 2 Inseln, Magere Wildblumenwiese
35 m ²	Nördliche Insel Einfahrt Betriebsgebiet/ Böschung, Magere Wildblumenwiese
35 m ²	Südlicher Streifen Einfahrt Betriebsgebiet/AB-Böschung, Wildblumensaum
45 m ²	Streifen gegenüber AB-Ausfahrt Rankweil, Blumen-Schotter-Rasen
90 m ²	Oststreifen Einfahrt Betriebsgebiet, Blumen-Schotter-Rasen
50 m ²	Zwei Mittelstreifeninseln Einfahrt Betriebsgebiet, Magere Wildblumenwiese
70 m ²	Weststreifen Einfahrt Betriebsgebiet, Blumen-Schotter-Rasen
80 m ²	Streifen entlang Appenzellerstraße, Magere Wildblumenwiese
60 m ²	Durchfahrt Betriebsgebiet, Magere Wildblumenwiese
85 m ²	Durchfahrt Betriebsgebiet, Magere Wildblumenwiese
310 m ²	Durchfahrt Betriebsgebiet, Magere Wildblumenwiese
159 m ²	Durchfahrt Betriebsgebiet, Blumen-Schotter-Rasen
2550 m ²	Böschung Betriebsgebiet/AB-Böschung, Magere Wildblumenwiese
2826, 1000, 500 m ²	Wildblumenwall zum Wohngebiet, diverse Wildblumensaume und Wiesen



Nährstoffreiche Wildblumensaume und Wildblumenwiesen im zweiten Pflanzjahr bei EVOBUs, Neuulm, Daimler-Benz. (Foto: Reinhard Witt)



Zwergglockenblumen für Kronen von Trockenmauern oder Gabionen sind ein beliebtes Wildbienenziel. (Foto: Reinhard Witt)



Gabionenbepflanzung mit Dalmatiner Glockenblume. (Foto: Reinhard Witt)

IMPULSZONE RÖMER GRUND

bewährt und sehr gut entwickelt. Neben den ästhetischen und ökonomischen Aspekten (optisch ansprechend, sehr kostengünstig) hat sich die Anlage auch aus Sicht des Naturschutzes bewährt. So gehören neben Wildbienen, Hummeln, Heuschrecken und Laubfröschen auch verschiedene Tagfalter wie Bläulinge zu den regelmäßigen Besuchern.

Kosteneinsparungen

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass naturnahe Anlagen günstiger kommen als herkömmliches Grün. Baustoffe sind regionaler, Bautechniken einfacher, die heimischen Wildpflanzen halten besser unsere Wetterkapriolen aus und die Pflege ist günstig. Bei der Anlage kann man zwischen 10 bis 70 Prozent der Kosten sparen, bei der extensiven Pflege gar 95 Prozent.

Gestaltungselemente

Grundsätzlich sind alle Elemente der naturnahen Garten- und Freiraumgestaltung möglich. Da häufig nur ein geringes Budget für die Außenanlagen vorhanden ist, sind deshalb besonders kostengünstige und pflegeleichte Elemente von Vorteil.



Holz- und Wollbiene im Anflug auf den Aufrechten Ziest. (Foto: Matthias Mende)



Hornklee auf einer wassergebundenen Wegedecke: Futter für Bläulingsraupen. (Foto: Reinhard Witt)



Bläuling auf Trockenheitssiedler Taubenskabiose. (Foto: Reinhard Witt)



Frühlingsthymian auf Mauerkrone als dekorativer Duft- und Wegbegleiter. (Foto: Reinhard Witt)

Blumen-Schotter-Rasen oder wassergebundene Wegedecken

Definition:	Offener, nicht versiegelter, fester, befahr- und begehbarer Geh- und Wegbelag.
Wichtige Tiere:	Bläulinge, Heuschrecken, Wildbienen
Wichtige Pflanzen:	Natternkopf, Karthäusernelke, Thymian, Wilder Hornklee
Vorteile:	Bewuchsfähig, Lebensraum für Pflanzen und Tiere, kostengünstiger als Asphalt; idealer Kompromiss zwischen technischer Nutzung (Befahrbarkeit) und Natur (Wildblumenwuchs)
Nachteile:	Muss regelmäßig ausgebessert werden, weil Befahrung, Regen und Schneeräumung Löcher und Mulden entstehen lassen
Kosten:	20 Euro pro m ²
Pflege:	Extensiv einmal pro Jahr



Parken auf unversiegeltem Belag.
(Foto: Markus Kumpfmüller)



Feuerwehrezufahrt als Lebensraum.
(Foto: Markus Kumpfmüller)



Blumen-Schotter-Rasen als Wegbegleiter, eine lebendige Alternative zum herkömmlichen Schotterrasen aus reinem Gras. (Foto: Reinhard Witt)



Der Natternkopf ist vor allem bei Hummeln beliebt.
(Foto: Reinhard Witt)

IMPULSZONE
**RÖMER
GRUND**

Naturstein-Beläge, Rasen- und Betonpflaster

Definition:	Versiegelter, fester, befahr- und begehbarer Geh- und Wegbelag mit offenen Fugen
Wichtige Tiere:	Bläulinge, Laufkäfer, Wildbienen
Wichtige Pflanzen:	Felsennelke, Mauerpfeffer, Thymian
Vorteile:	Teils bewuchsfähig, vor allen an wenig begangenen Stellen; eingeschränkter Lebensraum für Pflanzen und Tiere
Nachteile:	Keine
Kosten:	50 bis 150 Euro pro m ²
Pflege:	Nahezu keine, ab und zu fegen



Grünes Pflaster, besser als nur Grau.
(Foto: Markus Kumpfmüller)



Kreatives Recycling für Weg und Mauer
(Foto: Reinhard Witt)



Vom Wert alter Dinge, neu verlegt.
(Foto: Reinhard Witt)



Große Trittplatten für den Fußweg.
(Foto: Markus Kumpfmüller)

Sitz-, Ruhe- und Feuerplatz für Mitarbeiter

Definition:	Unversiegelte oder versiegelter, begehbare Geh- und Wegbeläge
Wichtige Tiere:	Taubenschwänzchen, Wildbienen, Zauneidechse
Wichtige Pflanzen:	Bergsteinkraut, Apothekerrose, Karthäusernelke
Vorteile:	Wichtige soziale Funktion für Mitarbeiter, Integration ins Firmenleitbild, naturnahe, erlebnisreiche und entspannende Atmosphäre
Nachteile:	Keine
Kosten :	20 bis 150 Euro pro m ²
Pflege:	Nahezu keine



Wer möchte hier nicht Mittag machen? Wenniger & Kugler, Niederneuching. (Foto: Reinhard Witt)



Karthäusernelken im 15. Jahr auf dem Firmengelände von Wenniger & Kugler. (Foto: Reinhard Witt)



Sitzplätze im Firmengelände sind auch bei Laubfröschen beliebt. (Foto: Reinhard Witt)



Wenn den Platz keiner braucht, die Natur nimmt ihn blühend gerne ein (Foto: Reinhard Witt)

Trockenmauern aus Naturstein oder Gabionen und Treppen

Definition:	Unvermörtelte, „trocken“ aufgesetzte Mauern aus Naturstein oder Recyclingsteinen; begrenzen Beete oder Sitzplätze, bilden Abgrenzungen, trennen räumlich, überwinden oder schaffen Höhenunterschiede und Hänge; technische Alternative: Drahtgitterkörbe mit Gabionen, ebenfalls bepflanzt; ebenso Naturstieptreppen als lebendige Bauwerke; alles kann bewachsen und von Tieren als Sonnen- oder Versteckplätze genutzt werden
Wichtige Tiere:	Erdkröte, Laufkäfer, Zauneidechse
Wichtige Pflanzen:	Frühlingsfingerkraut, Seifenkraut, Wilde Pfingstnelke, Zwergglockenblume
Vorteile:	Dekorative gestalterische Elemente; gut zur Strukturierung und Terrassierung des Geländes; halten unbegrenzt, länger als die Betriebsgebäude; recycelbar, also wieder abzubauen
Nachteile:	Aufwändig und für ein naturnahes Element relativ hohe Kosten
Kosten:	100 bis 150 Euro pro m ²
Pflege:	Nahezu keine



Kalkstieptrockenmauern im Biohotel Hohenbercha.
(Foto: Reinhard Witt)



Gabionen zum Leben, mit Wildstaudenbepflanzung.
(Foto: Reinhard Witt)



Erdkrötenwinzling: Leben schaffen im Betriebsgelände.
(Foto: Rut Kögl)



Natur und Stein als lebendiges Miteinander.
(Foto: Markus Kumpfmüller)

Naturteich für Tiere/Schwimmteich für Mitarbeiter

Definition:	Ein dekorativer Naturteich ohne Fische als Lebensraum für Frösche und Molche; schöne Wasser- und Sumpfpflanzen, Libellen; oder ein natürlicher Schwimmteich als Pausen und Ruheplatz, zur sommerlichen Abkühlung und gleichzeitig als Lebensraum für alle Wasserbewohner
Wichtige Tiere:	Bergmolch, Blaugrüne Mosaikjungfer, Gras- und Laubfrosch, Libellen
Wichtige Pflanzen:	Blutweiderich, Froschlöffel, Seerose, Sumpfschwertlilie
Vorteile:	Schönes Element mit hoher sozialer Attraktion; zum Beobachten und Entspannen
Nachteile:	Aufwändig und für ein naturnahes Element relativ hohe Kosten
Kosten:	50 bis 500 Euro pro m ²
Pflege:	Einmal pro Jahr trockene Stängel abschneiden, die ersten zwei Jahre: einwanderndes Unkraut jäten; regelmäßig Laub entfernen, Schlamm absaugen



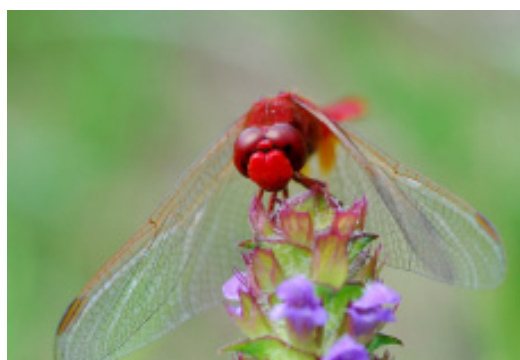
Heißer Tipp für die Mittagspause: Ein Schwimmteich auf dem Firmengelände. (Foto: Markus Kumpfmüller)



Naturteich und Außenanlage ergänzen sich vorbildlich. (Foto: Markus Kumpfmüller)



Blutweiderich, wo sonst Betonpflaster herrschte. (Foto: Markus Kumpfmüller)



Feuerlibelle am Naturteich. (Foto: Jochen Rodenkirchen)

IMPULSZONE RÖMER GRUND

Alle Arten von bewegtem Wasser

Definition:	Bachlauf, Regenwasserbachlauf, Sumpf- oder Wassergraben, Versickerungsgräben oder -mulden, temporäre Wasserbecken; hier läuft und versickert bzw. verdunstet das Regenwasser vom Dach oder das Niederschlagswasser von Parkflächen; nährstoff arme oder -reiche, oft höherwüchsige heimische Wildblumen auf allen Böden und Standorten; von sonnig bis schattig, von trocken bis nass
Wichtige Tiere:	Erdkröte, Grasfrosch, Libellen, Wildbienen
Wichtige Pflanzen:	Sumpfdotterblume, Heilziest, Iris, Skabiosenflockenblume, Wasserminze, Wilde Möhre
Vorteile:	Kostengünstige Entwässerung (billiger als unterirdische Versickerung mit Rigolen); Wasser als Erlebniselement; besondere Tiere und Pflanzen im Gelände
Nachteile:	Keine. Wasserbereiche können durchaus einmal austrocknen
Kosten:	10 bis 50 Euro pro m ²
Pflege:	Einmal pro Jahr trockene Stängel abschneiden, die ersten zwei Jahre: Unkraut jäten



Naturnahe Regenwasserversickerung am Parkplatz.
(Foto: Markus Kumpfmüller)



Wasser im Betriebsgelände, ein Gewinn für alle.
(Foto: Markus Kumpfmüller)



Bachlauf im Biohotel Hohenbercha.
(Foto: Reinhard Witt)



Gar nicht so selten auf dem Firmenareal: Abendpflaueauge. (Foto: Carolin Zimmermann)

Verschiedene Wildblumenbeete

Definition:	Heimische Wildblumen; verschiedener Höhe auf allen Böden und Standorten; von nährstoffreich bis nährstoffarm, von sonnig bis schattig, von trocken bis nass
Wichtige Tiere:	Erdkröte, Hummeln, Schmetterlinge
Wichtige Pflanzen:	Färberkamille, Krokusse, Narzissen, Pfirsichglockenblume, Wildes Löwenmaul, Zitronenkraut
Vorteile:	Ästhetische, kostengünstige Pflanzungen oder Ansaaten; Artenvielfalt auf kleinstem Raum; Erlebnis von Blumen, Tieren und Jahreszeiten
Nachteile:	Keine
Kosten:	10 bis 30 Euro pro m ²
Pflege:	Einmal pro Jahr trockene Stängel abschneiden, die ersten zwei Jahre Unkraut jäten



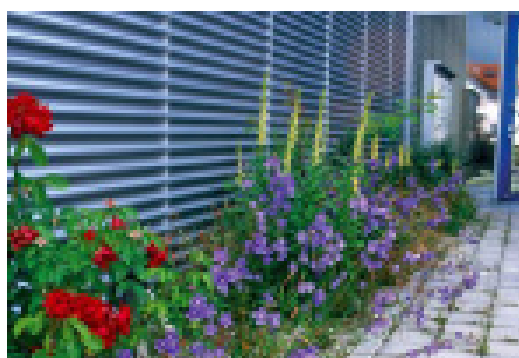
Wildblumenbeet am Eingang des Biohotels Alter Wirt in Grünwald. (Foto: Reinhard Witt)



Es geht auch naturnah mit heimischen Wildpflanzen. (Foto: Markus Kumpfmüller)



Lebendigkeit empfängt den Besucher, hier arbeiten Menschen, die bewusst und nachhaltig denken. (Foto: Reinhard Witt)



Pfirsichglockenblumen, Gelber Fingerhut, eine Weinrose statt Cotoneaster und immergrünem Abstandhaltern. (Foto: Reinhard Witt)

Wildblumensäume am Rand mit höheren Stauden

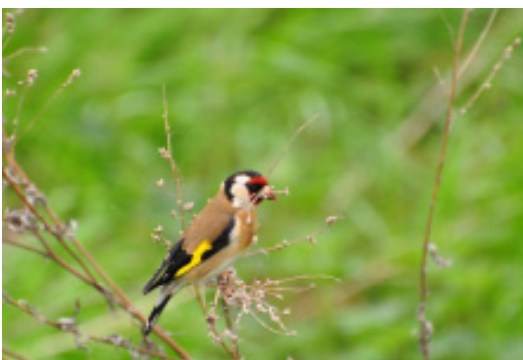
Definition:	Meist höherwüchsige heimische Wildblumen auf allen Böden und Standorten; von nährstoffreich bis nährstoffarm, von sonnig bis schattige, von trocken bis nass
Wichtige Tiere:	Admiral, Distelfink, Hummeln, Tagpfauenauge
Wichtige Pflanzen:	Ackerglockenblume, Baldrian, Königs- und Nachtkerzen, Wilde Karde
Vorteile:	Ästhetische, kostengünstige Pflanzungen oder Ansaaten; Artenvielfalt auf kleinstem Raum; Erlebnis von Blumen, Tieren und Jahreszeiten
Nachteile:	Keine, nicht an Stellen verwenden, wo es um Verkehrssicherheit und Übersichtlichkeit geht
Kosten:	10 bis 30 Euro pro m ²
Pflege:	Über den Winter hoch stehen lassen; im Frühjahr jährlich mähen, Schnittgut entsorgen



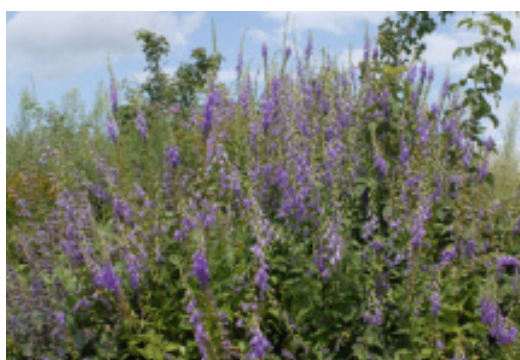
Wildblumensäume vor Holzmauer beim Biohotel Alter Wirt in Grünwald. (Foto: Reinhard Witt)



Blaue Kugeldisteln vorm Biohotel Hohenbercha. (Foto: Reinhard Witt)



Distelfink auf einem Zweig. (Foto: Marion Usedom)



Ackerglockenblumen warten auf Wildbienenbesuch. (Foto: Reinhard Witt)

Magere Wildblumenwiesen und begehbare Blumen-Kräuterrasen

Definition:	Ansaaten von niedrigen bis hochwüchsigen Wildblumenwiesen auf mageren Böden aus Kies oder Schotter; Blütenstarke und artenreiche Lebensräume auf Vorbehaltsflächen und gegenwärtig nicht genutzten Freiflächen; können bei Bedarf leicht bebaut werden; Blumen-Kräuterrasen benötigen nährstoffreiche Standorte
Wichtige Tiere:	Distelfink, Heuschrecken, Hummeln, Schmetterlinge, Wildbienen
Wichtige Pflanzen:	Aufrechter Günsel, Blaustern, Echtes Labkraut, Wiesenflockenblume, Wiesensalbei
Vorteile:	Reversible Ansaaten; Artenvielfalt auf kleinstem Raum; Erlebnis von Blumen, Tieren und Jahreszeiten
Nachteile:	Sollten nicht oft befahren bzw. begangen werden, können aber z.B. eine nicht genutzte Feuerwehrezufahrt bilden, ansonsten keine
Kosten:	10 bis 30 Euro pro m ²
Pflege:	Sommer und Herbst ein- bis zweimal mähen, Schnittgut entsorgen



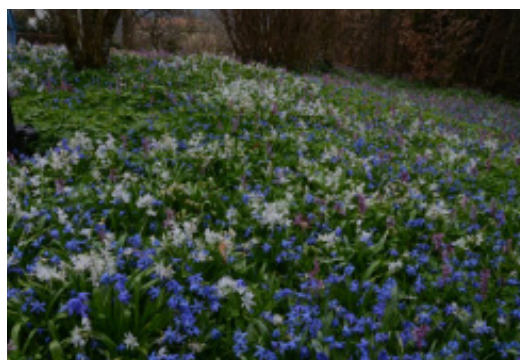
Karthäusernelken auf dem Betriebsgelände von E.ON in Etting (Foto: Reinhard Witt)



Wiesenflockenblumen statt Schurrasen (Foto: Reinhard Witt)



Nelkenleimkraut als Hummelschwarm (Foto: Reinhard Witt)



Blumen-Kräuter-Rasen mit Frühlingszwiebeln (Foto: Reinhard Witt)

IMPULSZONE RÖMER GRUND

Heimische Wildgehölze, Hecken und Obstbäume

Definition:	Pflanzungen von Klein, Mittel- und Großsträucher, Wildrosen, Naturnahen Rosen; einzeln, in Gruppen odser als ein- bis mehrreihige blickdichte Hecke; am besten kombiniert mit einer Wildblumensaumeinsaat
Wichtige Tiere:	Grauschnäpper, Rotkehlchen, Heuschrecken, Wildbienen, Zitronenfalter, Igel
Wichtige Pflanzen:	Hundsrose, Kirschpflaume, Schwarzer Geißklee, Wilde Berberitze, Wildapfel
Vorteile:	Kostengünstig und ökologisch unglaublich wertvoll; Sicht- und Lärmschutz, Abgrenzung, Blütenreigen, Früchte, auch zum Essen, tierische Vielfalt, vor allem von Vögeln
Nachteile:	Keine
Kosten:	20 bis 50 Euro pro m ²
Pflege:	Alle 10 bis 15 Jahre Gehölze abschnittsweise kürzen (auf den Stock setzen)



Wildblumen-Obstwiese am Eingang zum Biohotel Hohenbercha (Foto: Reinhard Witt)



Schwarzer Geißklee als Insektenmagnet (Foto: Reinhard Witt)



Naturnahe Gartenrosen bringen Besucher, auch tierische. (Foto: Reinhard Witt)



Grauschnäpper als Indikator für Biodiversität auf dem Betriebsgelände (Foto: Mario Usedom)

Liegendes und stehendes Totholz

Definition:	Bei der Rodung anfallende Baumstämme hinlegen oder eingraben und aufstellen, am besten Hartholz von Eichen, Robinien oder Hainbuche, aber auch alte Obstbäume; je skurriler, desto besser; kann berankt werden mit Klettersträuchern oder Ramblerrosen
Wichtige Tiere:	Buntspecht, Holzkäfer, Wildbienen
Wichtige Pflanzen:	Alpenwaldrebe, Jelängerjelieber, Maria Lisa-Kletterrose, Pilze, Moose
Vorteile:	Kostengünstig und ökologisch unglaublich wertvoll; öffentlichkeitswirksam für eine ökologisch orientierte Geländegestaltung
Nachteile:	Keine
Kosten:	0 bis 5 Euro pro m ²
Pflege:	Alle 10 bis 15 Jahre Totholz ersetzen



Liegendes Totholz im Betriebsgelände von Daimler, Rastatt (Foto: Reinhard Witt)



Führung bei der Verleihung des UN-Dekade-Projektes für nachhaltige Entwicklung bei Daimler in Rastatt. (Foto: Ralf Gensicke)



Stehendes Totholz bei Daimler in Rastatt (Foto: Reinhard Witt)



Schöne Zeichen des gewollten Zerfalls. (Foto: Ralf Gensicke)

IMPULSZONE RÖMER GRUND

Dach- und Fassadenbegrünung

Definition:	Extensive Dachbegrünung auf Flach- oder leicht geneigten Dächern mit mineralischen Substraten; Bepflanzung und Ansaat mit Wildstauden, Blumenmischungen und Kleingehölzen; Fassadenbegrünung mit oder ohne Kletterhilfe für heimische und nichtheimische Gehölze
Wichtige Tiere:	Schmetterlinge, Wildbienen, Zaunkönig
Wichtige Pflanzen:	Blauregen, Efeu, Graslilien, Karthäusernelke, Schnittlauch, Wiesensalbei, Wilde Waldrebe, Wilder Wein, Wundklee
Vorteile:	Rückgabe überbauter Landfläche; bildschöne Ästhetik, ökologisch hochwertig; Heiz- und Klimakostenersparnis: Wärmedämmung im Winter, Kühlwirkung im Sommer; längere Haltbarkeit von Flachdächern; dritte Dimension für Tiere und Pflanzen
Nachteile:	Exklusives Element, von großem ökologischem Wert
Kosten:	50 bis 150 Euro pro m ²
Pflege:	Nahezu keine; auf dem Dach aufkommende Gehölze einmal jährlich jäten, nicht wässern; Klettersträucher alle paar Jahre zurückschneiden und neu fixieren



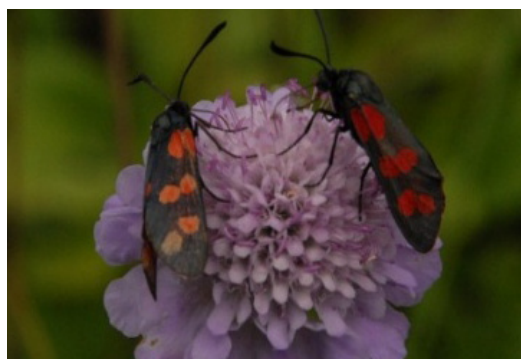
Parkhaus mit Fassadengrün
(Foto: Markus Kumpfmüller)



Wildblumendach auf dem Gebäude
(Foto: Reinhard Witt)



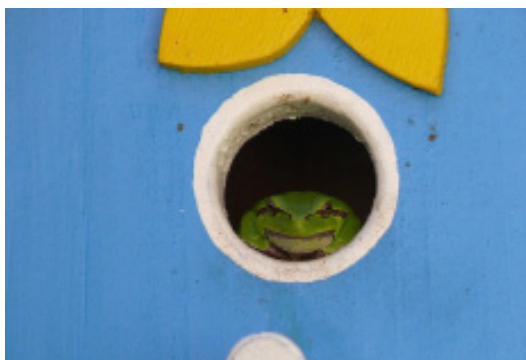
Kombinierte Wildblumendach- und Fassadenbegrünung (Foto: Reinhard Witt)



Widderchen auf Taubenskabiose, auf Ihrem Firmendach? (Foto: Reinhard Witt)

Nisthilfen und Artenschutzeinrichtungen

Definition:	Vogel- und Insektennisthäuser; Stein- und Asthaufen; das Artenspektrum möglicher Bewohner des Betriebsgeländes wird erheblich durch solche fördernden nahezu kostenlosen Maßnahmen erweitert
Wichtige Tiere:	Alle Tiergruppen: Insekten, Säuger, Vögel
Vorteile:	Spezielle Angebote für Tiere; Steinhaufen zum Unterschlupf und Winterversteck oder Asthaufen als Unterschlupf, Winterversteck und Brutplatz; durch Selbstbaumaßnahmen der Mitarbeiter Identifikation mit Betriebsgelände und Firma
Nachteile:	Keine
Kosten:	0 bis 5 Euro pro m ²
Pflege:	Nahezu keine; alle paar Jahre überwachsene Steinhaufen vom Bewuchs freimachen oder Asthaufen nachschichten



Laubfrosch im Vogelnistkasten.
 (Foto: Karlheinz Niehus)



Gartenrotschwanz. (Foto: Markus Gläsel)



Steinhaufen als Lebensraum.
 (Foto: Markus Kumpfmüller)



Firmenbesucher Zauneidechse. (Foto: Reinhard Witt)

IMPULSZONE RÖMER GRUND

Impressum

Inhalt

Reinhard Witt (www.reinhard-witt.de)

Franz Hilgenstock (www.hilgenstock.ch)



Gestaltung

Marktgemeinde Rankweil (www.rankweil.at)

