



# Lebenselemente im Firmengelände. Biotope vom Wassergraben bis zum Dach. Naturnahe Möglichkeiten, Kosten, Tiere, Pflanzen

---

Kerngedanke ist ein kommunikativ-kooperatives Miteinander von Wirtschaft & Natur. Hier müssen wir die berechtigten Ansprüche eines ganz normalen Firmengeländes mit Mitarbeitern und der gesamten Büro-, Lager- und Fertigungslogistik (Zu- und Einfahrten, Park- und Wendepunkte, Entsorgung, Pausenplätze) mit den Anforderungen nach möglichst viel Natur in Deckung bringen. Dabei kann es nicht um die konventionell übliche Gestaltung von Restflächen und -ecken in Null-Acht-Fuffzehn-Manier mit Rasenflächen und meistens nur noch (nicht selten nichtheimischen) Gehölzen gehen, sondern um eine möglichst umfassende, naturnahe Planung der Freiflächen. Wir stellen fest und fassen zusammen:

- Großes Potential an Freiflächen in Gewerbegrundstücken, kaum genutzt
- Naturnah ist billiger
- Gewerbegrün hat wichtige ökologische Funktion
- Soziale Aufgaben durch Natur-Erlebnis- und Begegnungsräume
  
- Wirtschaftliche Nutzung der Freiflächen hat Vorrang
- Kompromiss zwischen Nutzung und Natur oft möglich
- Neue Denkansätze im Umgang mit Böden, Standorten, etc.
- Einheimische standortgerechte Pflanzungen
- Robuste Arten, sich selbst erneuernd, Nachhaltigkeit
- Geringer Pflegeaufwand
- Rundherumbegrünung (incl. Dach, Fassade, Stellplätze, Grünstreifen)
- Möglichst große Standortvielfalt
- Schönheit und Ästhetik
- Vernetzungsgedanke, Schaffung von Biotop-Trittsteinen
- Kreislaufdenken (Recycling von Baustoffen, in der Pflege)

Da die Gebäude bereits selbst große Flächen des Grundstücks belegen und die Park- und Zufahrtsflächen mit Stellplätzen ebenso Platz benötigen, sollten die restlichen Freiflächen mit besonderer Sorgfalt geplant werden.

## Naturnahe Maßnahmen für Betriebsgelände

---

## Ausgangslage

---

## Prinzipien

---

Zentrale Prinzipien der Planung sind:

- geringer Versiegelungsgrad
- möglichst viele, offene wassergebundene Beläge
- Fahrstreifen und Stellplätze können Lebensräume sein
- Regenwasser von Dach und Flächen versickert vor Ort
- die Versickerung soll Natur-Erlebnis-Räume für Mensch & Tier bringen
- Ästhetik und Schönheit, Artenvielfalt sind essentielle Planungsziele

Heimische Wildpflanzen sind Basis alles Seins. Als Futterpflanzen ernähren sie zahllose Insekten. Darunter sind so schöne und wertvolle wie Bläulinge oder Schwalbenschwanz. Daneben versorgen sie samenfressende Vögel wie den Distelfink. Außerdem sind sie die Nahrungsbasis für sehr viele insektenfressende Vogelarten wie Rotkehlchen, Zaunkönig, Grauschnäpper.

Es kommt immer darauf an, was wie und wo gewünscht wird. Dennoch kann man grundsätzlich davon ausgehen, dass naturnahe Anlagen günstiger kommen als herkömmliches Grün. Baustoffe sind regionaler, Bau-techniken einfacher, die heimischen Wildpflanzen halten besser unsere Wetterkapriolen aus und die Pflege schont besonders das Kapital. Bei der Anlage kann man zwischen 10-70 % sparen, bei der extensiven Pflege gar 95 % der Kosten.

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. Dies kann etwa zu folgenden naturnahen Gestaltungselementen bzw. Natur-Erlebnis-Elementen führen:

- Blumenschotterrasen oder wassergebundene Wegedecken auf Zufahrten und Stellplätzen
- Wege und Plätze mit Naturstein-Belägen
- Sitz-, Ruhe- und Feuer/ Grillplatz für Mitarbeiter
- Trockenmauern aus Naturstein oder Gabionen und Treppen zum Sitzen und als pflanzlicher oder tierischer Lebensraum.
- Naturteich für Tiere/ Schwimmteich für Mitarbeiter
- alle Arten von Wasser (Teichtypen, Bachlauf, Sumpfgaben, Versickerungsgräben/ -mulden, temporäre Wasserbecken)
- Wildblumenbeete der verschiedensten Art
- Wildblumensäume am Rand mit höheren Stauden
- magere und fette Blumenwiesen, begehbare Blumen-Kräuterrasen
- heimische Wildgehölze, Hecken und Obstbäume
- liegendes/ stehendes Totholz als künstlerisches Element und zur Förderung von Wildbienen und Holzkäfern
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Nisthilfen und Artenschutzrichtungen wie Stein- oder Asthaufen als Unterschlupf, Winterversteck, Brutplatz. Vogel- und Insektennisthäuser

## Kosteneinsparungen

## Gestaltungselemente

Im Folgenden eine kurze Beschreibung der einzelnen Elemente mit einer überschlägigen Kostenschätzung.

<b>Was ist das?</b>	Offener, nicht versiegelter, fester, befahr-/ begehbarer Wegebelaag
<b>Wichtige Tiere</b>	Bläulinge, Heuschrecken, Wildbienen
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Natternkopf, Karthäusernelke, Thymian, Wilder Hornklee
<b>Vorteile</b>	Bewuchsfähig, Lebensraum für Pflanzen und Tiere, kostengünstiger als Asphalt. Idealer Kompromiss zwischen technischer Nutzung (Befahrbarkeit) und Natur (Wildblumenwuchs)
<b>Nachteile</b>	Muss regelmäßig ausgebessert werden, weil Befahrung, Regen und winterliche Räumschäden Löcher und Mulden entstehen lassen
<b>Kosten</b>	ca. € 20/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Extensiv 1 x/Jahr

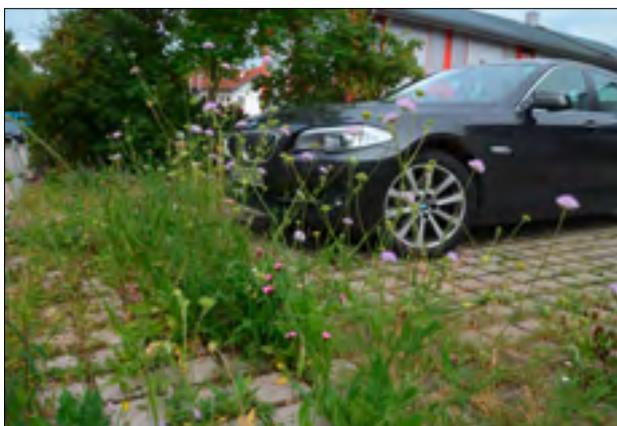


Ungebundene Wegedecken mit Wildblumeneinsaat am Rand. Auch so können Zufahrten und Wege auf einem Betriebsgelände aussehen: naturnah.

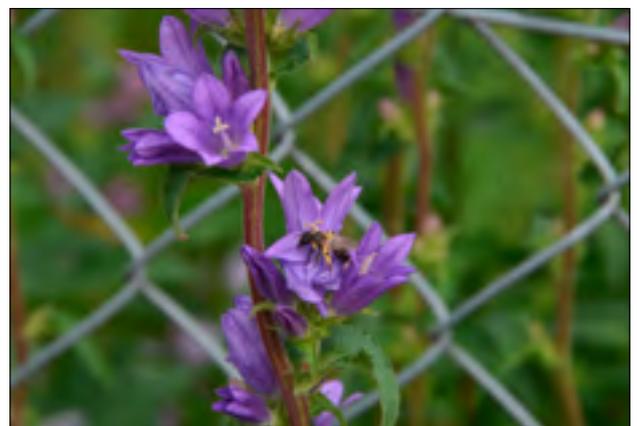


Zitronenfalter auf Karthäusernelke. Eine Feuerwehruzufahrt kann auch so aussehen. Eine artenreiche Magerrasenfläche, über die man im Notfall sogar mit dem LKW fahren kann. Doch wie oft brennt es wirklich?

<b>Was ist das?</b>	Versiegelter, fester, befahr- und begehbarer Geh- und Wegbelag mit offenen Fugen
<b>Wichtige Tiere</b>	Bläulinge, Laufkäfer, Wildbienen
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Felsennelke, Mauerpfeffer, Thymian
<b>Vorteile</b>	Teils bewuchsfähig, vor allen an wenig begangenen Stellen eingeschränkter Lebensraum für Pflanzen und Tiere
<b>Nachteile</b>	Keine
<b>Kosten</b>	ca. € 50-150/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Nahezu keine, ab und zu fegen



Blumenschotterrasen wurde in die Pflasterfugen dieses Stellplatzes eingesät. Hier parkt der Geschäftsführer.



Wegbegleiter. Sowohl Büschelglockenblumen als auch Glockenblumensandbienen fühlen sich rechts und links und sogar auf unbefestigten Zufahrten wohl.

## Blumenschotterrasen oder wassergebundene Wegedecken auf Zufahrten und Stellplätzen

## Wege und Plätze mit Naturstein-Belägen, Rasenpflaster und dekorativem Betonpflaster

<b>Was ist das?</b>	Unversiegelte oder versiegelte, begehbare Geh- und Wegbeläge
<b>Wichtige Tiere</b>	Taubenschwänzchen, Wildbienen, Zauneidechse
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Bergsteinkraut, Apothekerrose, Karthäusernelke
<b>Vorteile</b>	Wichtige soziale Funktion für Mitarbeiter, Ingetration ins Firmenleitbild natunah, schöne erlebnisreiche, entspannende Pausenatmosphäre
<b>Nachteile</b>	Keine
<b>Kosten</b>	ca. € 20-150/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Nahezu keine

## Sitz-, Ruhe- und Feuerplatz für Mitarbeiter



Sitzplatz am Teich? Feuerplatz mit Grillstelle und das in der Mittagspause? Oder lieber doch fürs Betriebsfest? Eine naturnahe Gestaltung schafft Lebensräume, für Mensch, Pflanze und Tier.



Die Apothekerrose ist eine wunderschöne, duftende Begleiterin von Trockenstandorten rund um die Ruhezonen.

<b>Was ist das?</b>	Unvermörtelte, "trocken" aufgesetzte Mauern aus Naturstein oder Recyclingsteinen. Begrenzen Beete oder Sitzplätze, bilden Abgrenzungen, trennen räumlich und überwinden oder schaffen Höhenunterschiede und Hänge. 10 cm oder 10 m Meter hoch. Als technische Alternative: Drahtgitterkörbe mit Gabionen, ebenfalls bepflanzt. Ebenso Natursteintreppen als lebendige Bauwerke. Alles kann bewachsen und von Tieren als Sonnen- oder Versteckplätze genutzt werden
<b>Wichtige Tiere</b>	Erdkröte, Laufkäfer, Zauneidechse
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Frühlingsfingerkraut, Seifenkraut, Wilde Pfingstnelke, Zwergglockenblume
<b>Vorteile</b>	Dekorative gestalterische Elemente. Gut zur Strukturierung und Terrassierung des Geländes. Halten unbegrenzt, länger als die Betriebsgebäude. Recyclbar, also wieder abzubauen.
<b>Nachteile</b>	Aufwendig und für ein naturnahes Element relativ hohe Kosten.
<b>Kosten</b>	ca. € 100-500/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Extensiv 1 x/Jahr

## Trockenmauern aus Naturstein oder Gabionen und Treppen zum Sitzen und als pflanzlicher oder tierischer Lebensraum



Trockenmauern, unverfugt und unvermörtelt, klassischerweise nur trocken aufgesetzt als stilbildendes Element. Sie werten jedes Firmengelände auf.



In den Fugen der Trockenmauer rund um den Sitzplatz ist sich ein Pärchen Zauneidechsen näher gekommen.

<b>Was ist das?</b>	Ein dekorativer Naturteich ohne Fische als Lebensraum für Frösche und Molche. Schöne Wasser- und Sumpfpflanzen, Libellen, Leben, Ruhe. Oder ein natürlicher Schwimmteich ohne Filtertechnik als Pausen und Ruheplatz, zur sommerlichen Abkühlung und gleichzeitig als Lebensraum für alle Wasserbewohner
<b>Wichtige Tiere</b>	Bergmolch, Blaugrüne Mosaikjungfer, Gras- und Laubfrosch, Libellen
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Blutweiderich, Froschlöffel, Seerose, Sumpfschwertilie
<b>Vorteile</b>	Schönes Element mit hoher sozialer Attraktion. Zum Beobachten, Entspannen, Runterkommen.
<b>Nachteile</b>	Aufwendig und für ein naturnahes Element relativ hohe Kosten.
<b>Kosten</b>	ca. € 50-500/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Einmal im Jahr trockene Stängel abschneiden, die ersten zwei Jahre: einwanderendes Unkraut jäten. Regelmäßig Laub entfernen, Schlamm absaugen

## Naturteich für Tiere/ Schwimmteich für Mitarbeiter



Mit einem Schwimmteich auf dem Firmengelände findet man viel schneller das mangelnde Personal. Und zu Biodiversität.



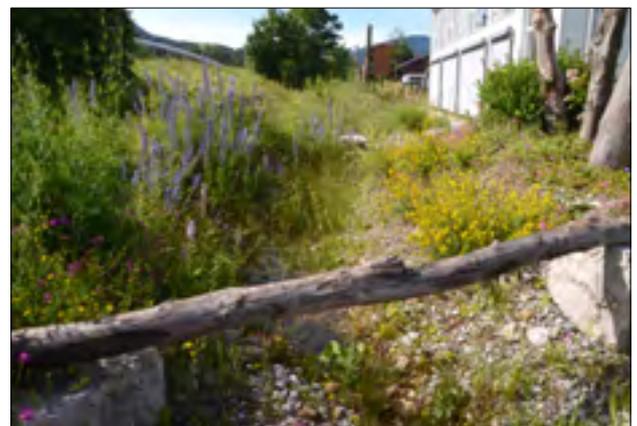
Blutweiderich und viele andere Sumpfpflanzen rund um den Naturteich des Biohotels Hohenbercha sind ein Lebensraum für sich.

<b>Was ist das?</b>	Hier läuft und versickert bzw. verdunstet das Regenwasser vom Dach oder das Niederschlagswasser von Parkflächen. Nährstoffarme oder reiche, oft höherwüchsige heimische Wildblumen auf allen Böden und Standorten. Von sonnig bis schattig, von trocken bis nass
<b>Wichtige Tiere</b>	Erdkröte, Grasfrosch, Libellen, Wildbienen
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Sumpfdotterblume, Heilziest, Iris, Skabiosenflockenblume, Wasserminze
<b>Vorteile</b>	Kostengünstige Entwässerung (billiger als unterirdische Versickerung mit Riegeln). Wasser als Erlebniselement. Besondere Tiere und Pflanzen im Gelände.
<b>Nachteile</b>	Keine. Wasserbereiche können durchaus einmal ganz austrocknen.
<b>Kosten</b>	ca. € 10-50/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Einmal im Jahr trockene Stängel abschneiden, die ersten zwei Jahre: einwanderendes Unkraut jäten

## Alle Arten von bewegtem Wasser: Bachlauf, Regenwasserbachlauf, Sumpf- oder Wassergraben, Versickerungsgräben oder Versickerungsmulden, temporäre Wasserbecken



Die Regenwasserversickerungsmulden von Skywalk in Marquartstein lassen reichlich Platz für Wasserdost, Echten Baldrian und viele Besucher.



Versickerungs- und Sumpfgräben können und dürfen sogar trocken fallen. Steht das Wasser nicht zu oft und zu hoch, wachsen hier sogar lieber Pflanzen der Trockenstandorte.

<b>Was ist das?</b>	Heimische Wildblumen verschiedener Höhe auf allen Böden und Standorten. Von nährstoffreich bis nährstoffarm, von sonnig bis schattig, von trocken bis nass.
<b>Wichtige Tiere</b>	Erdkröte, Hummeln, Schmetterlinge
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Färberkamille, Krokusse, Narzissen, Pfirsichglockenblume, Wildes Löwenmaul, Zitronenkraut
<b>Vorteile</b>	Ästhetische, kostengünstige Pflanzungen oder Ansaaten. Artenvielfalt auf kleinstem Raum. Erlebnis von Blumen, Tieren, Jahreszeiten.
<b>Nachteile</b>	Keine
<b>Kosten</b>	ca. € 10-30/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Einmal im Jahr trockene Stängel abschneiden, die ersten zwei Jahre: einwanderndes Unkraut jäten.

## Wildblumenbeete der verschiedensten Art



Die Beete rund um die Betriebsgebäude von Höfler Gemüse in Nürnberg stecken voller Wildblumen. Und Ideen. Und Pflanzen und Tiere.



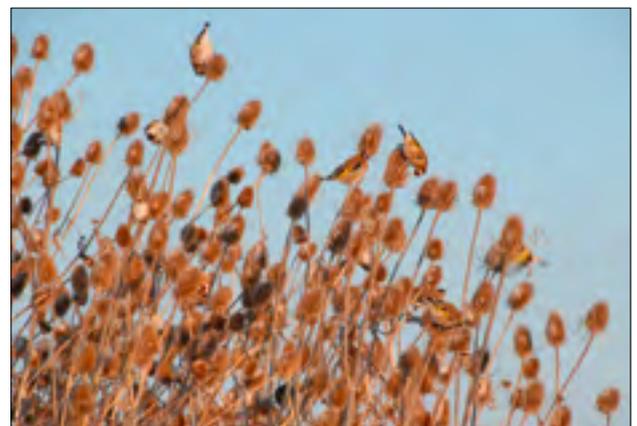
Wildblumenzwiebeln bitte nicht vergessen. Hier steckt besonders viel Potential und Nahrung. Zum Beispiel für den Zitronenfalter am Kaukasischen Blaustern im Wildblumenbeet. Vor Ihrer Firma?

<b>Was ist das?</b>	Meist höherwüchsige heimische Wildblumen auf allen Böden und Standorten. Von nährstoffreich bis nährstoffarm, von sonnig bis schattige, von trocken bis nass.
<b>Wichtige Tiere</b>	Admiral, Distelfink, Hummeln, Tagpfauenauge
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Ackerlockenblume, Baldrian, Königs- und Nachtkerzen, Wilde Karde
<b>Vorteile</b>	Ästhetische, kostengünstige Pflanzungen oder Ansaaten. Artenvielfalt auf kleinstem Raum. Erlebnis von Blumen, Tieren, Jahreszeiten.
<b>Nachteile</b>	Keine. Nicht an Stellen verwenden, wo es um Verkehrssicherheit und Übersichtlichkeit geht.
<b>Kosten</b>	ca. € 10-30/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Über den Winter hoch stehen lassen. Im Frühjahr 1x jährlich mähen, Schnittgut abfahren.

## Wildblumensäume am Rand mit höheren Stauden



Am Werkszaun vom Daimlergetriebewerk in Rastatt wurde ein viele 100 m langer und 7 m breiter Wildblumensaum gesät. Futter für Distelfink und Co.



Nicht nur im Winter wimmelt es von Distelfinken, die sich an den Samenständen der Wilden Karde verköstigen. Nein, der Saum ist ganzjährig beflügelt. Ein großes Plus am naturnahen Firmengelände ist: Es ist oft ziemlich ungestört hier.

<b>Was ist das?</b>	Ansaaten von niedrigen bis höherwüchsigen 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 nährstoffreichere Standorte.
<b>Wichtige Tiere</b>	Distelfink, Heuschrecken, Hummeln, Schmetterlinge, Wildbienen
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Aufrechter Günsel, Blaustern, Echtes Labkraut, Flockenblume, Wiesensalbei
<b>Vorteile</b>	Reversible Ansaaten. Artenvielfalt auf kleinstem Raum. Erlebnis von Blumen, Tieren, Jahreszeiten.
<b>Nachteile</b>	Sollten nicht so oft befahren bzw. begangen werden, können aber z.B. eine nicht genutzte Feuerwehzufahrt bilden, ansonsten keine.
<b>Kosten</b>	ca. € 10-30/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Im Sommer und Herbst 1-2x jährlich mähen, Schnittgut abfahren.

## Magere Wildblumenwiesen und begehbare Blumen-Kräuterrasen



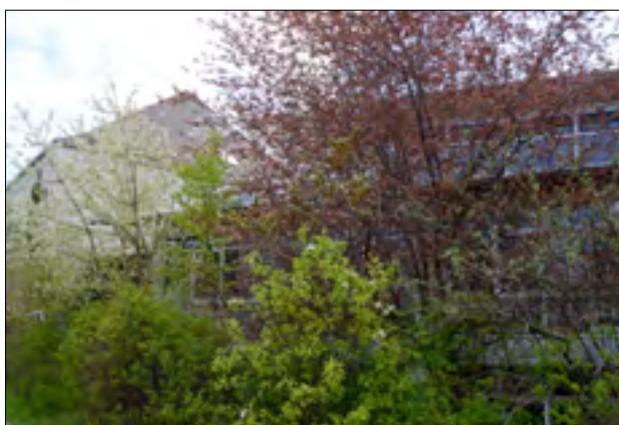
Magere Wildblumenwiesen gehören zum Schönsten unserer Natur. Hier eine Fläche im Werksinneren von Daimler in Rastatt.



Die Gelbbindige Furchenbiene ist nur eine von über 100 Wildbienenarten, die auf naturnahen Firmengeländen eine Heimat finden könnten.

<b>Was ist das?</b>	Pflanzungen von Klein, Mittel- und Großsträucher, Wildrosen, Naturnahen Rosen. Einzelnen, in Gruppen oder als ein- bis mehrreihige blickdichte Hecke. Am besten kombiniert mit einer Wildblumensaameinsaat.
<b>Wichtige Tiere</b>	Grauschnäpper, Rotkehlchen, Heuschrecken, Wildbienen, Zitronenfalter, Igel
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Hundsrose, Kirschlorbeer, Schwarzer Geißklee, Wilde Berberitze, Wildapfel
<b>Vorteile</b>	Kostengünstig und ökologisch unglaublich wertvoll. Sicht- und Lärmschutz, Abgrenzung, Blütenreigen, Früchte, auch zum Essen, tierische Vielfalt, vor allem von Vögeln.
<b>Nachteile</b>	Keine.
<b>Kosten</b>	ca. € 20-50/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Alle 10-15 Jahre Gehölze abschnittsweise kürzen (auf den Stock setzen).

## Heimische Wildgehölze, Hecken und Obstbäume



Hecken sind die Lebensräume an sich. Ob groß oder klein, hoch oder niedrig. Aber immer mit heimischen Arten, dann tut sich bald was. Leben kehrt ein.



Heimische Qualitäten. Kaum einer kennt sie, kaum einer pflanzt sie. Dabei ist die Wildform, die heimische Wilde Berberitze, eine Schau an sich. Und ökologisch sehr viel hochwertiger als die üblichen rotlaubigen Zuchtformen.

<b>Was ist das?</b>	Tote Baumstämme hingelegt oder eingegraben und aufgestellt, am besten Hartholz von Eichen, Robinien oder Hainbuche, aber auch alte Obstbäume. Je skurriler, umso besser. Kann berankt werden mit Klettersträuchern.
<b>Wichtige Tiere</b>	Buntspecht, Holzkäfer, Wildbienen
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Alpenwaldrebe, Jelängerjeliieber, Maria Lisa-Kletterrose, Pilze, Moose
<b>Vorteile</b>	Kostengünstig und ökologisch unglaublich wertvoll. Augenmerk, öffentlichkeitswirksamer Anzeiger für eine ökologisch orientierte Geländegestaltung
<b>Nachteile</b>	Keine
<b>Kosten</b>	ca. € 0-5/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Alle 10-15 Jahre Totholz ersetzen

## Liegendes und stehendes Totholz als künstlerisches Element und zur Förderung von Wildbienen und Holzkäfern



Bei Daimler in Rastatt steht neben dem Mitarbeiterparkplatz ein halber Wald aus Totholz in den Rheinauen nachempfundenen Kiesinseln. Da wird so Einiges geboten.



Wahrzeichen. Fortschrittliche, mit der Zeit gehende Firmen positionieren Totholz nicht nur direkt neben der Firmeneinfahrt, sondern begrünen das auch noch mit naturnahen Rosen.

<b>Was ist das?</b>	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.
<b>Wichtige Tiere</b>	Schmetterlinge, Wildbienen, Zaunkönig
<b>Wichtige Pflanzen</b>	Blauregen, Efeu, Graslilien, Karthäusernelke, Schnittlauch, Wiesensalbei, Wilde Waldrebe, Wilder Wein, Wundklee
<b>Vorteile</b>	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.
<b>Nachteile</b>	Exklusives Element
<b>Kosten</b>	ca. € 50-150/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Nahezu keine. Auf dem Dach aufkommende Gehölze 1 x jährlich jäten, nicht wässern. Klettersträucher alle paar Jahre zurückschneiden und neu fixieren.

## Dach- und Fassadenbegrünung



Dächer als Hort der Artenvielfalt. Was unten durch den Bau verloren geht, können wir oben vielfältiger zurückgeben. Wildblumendächer geben eine Biodiversitätsgarantie.



Ebenso geht es mit Wandbegrünungen. Auch hier wird verlorener Lebensraum zurückgebracht. Lebendige Wände sind besser als tote. Jelängerjeliieber macht uns das vor.

<b>Was ist das?</b>	Das Artenspektrum möglicher Bewohner des Betriebsgeländes wird erheblich durch solche fördernden nahezu kostenlosen Maßnahmen erweitert.
<b>Wichtige Tiere</b>	Alle Tiergruppen: Insekten, Säuger, Vögel
<b>Vorteile</b>	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.
<b>Nachteile</b>	Keine
<b>Kosten</b>	ca. € 0-5/m <sup>2</sup>
<b>Pflege</b>	Nahezu keine. Alle paar Jahre überwachsene Steinhaufen vom Bewuchs freimachen oder Asthaufen nachschichten.

## Nisthilfen und Artenschutzeinrichtungen: Vogel- und Insektennisthäuser. Stein- und Asthaufen.



Darf's etwas mehr Platz sein? Für den betriebsinternen Steinhaufen? Firmengelände bieten viel mehr Möglichkeiten, auch mal etwas größeres und ausgefalleneres zu machen. Nutzen Sie das doch! Gesehen bei Novartis in Wehr.



Insektennisthilfen, aber richtig. Die meisten der verkauften oder selbstgebauten Nisthilfen sind falsch und funktionieren nicht. Es zeigt sich sehr schnell, ob das Angebot auch genutzt wird oder nur so ein naiver Naturschutzgedanke war.