

(zur Vorlage)  
(for presentation)

UID ATU68805947

schools.chn@t-online.de

Ihr(e) Zeichen:

Unser(e) Zeichen : KA

Datum :

## Biologische Kläranlagen - Projektvorstellung -

## 生物污水处理厂 - 项目介绍 -



Sehr geehrte Damen und Herren,

尊敬的女士们先生们,

German

Entwicklungsprojekte der Zukunft liegen im Bereich des Umweltschutzes sowie der nachhaltigen Bereitstellung von Ressourcen an **Energie** und **Trinkwasser** sowie im Bereich der **Abwasserentsorgung** bzw. in dessen Wiederaufbereitung mit dem Ziel der **Rückführung in den Nutzkreislauf**.

Gerade hierzu möchten wir unser Unternehmen als Ihr kompetenter Ansprechpartner für Planung und Realisation unserer **Anlagen zur Klärung von Abwasser**, die **alleine auf biochemischen bzw. auf rein biologischen Prozessen basieren**, vorstellen.

**Ca. 15 Jahre intensiver Forschungsarbeit** für einen Basistyp an technischen Universitäten führen zusammen mit den begleitenden Kontrolluntersuchungen durch die deutschen Wasserbehörden zu einer erwiesenen nachhaltigen Leistungsfähigkeit dieses speziellen Anlagentyps.

Diese anlagenspezifischen Punkte unterscheiden sich erheblich von anderen Anlagentypen mit gleicher Zielsetzung.

中文

未来的发展项目致力于环保领域、可持续**能源**和**饮用水资源**和**污水处理**，以及后期的废水处理，目的是让其**返回生产循环**。

因此，作为一个合格的合作伙伴，在这我们希望向您介绍我们公司**污水处理厂**的规划和实施，它们完全是**基于生物或纯生物过程**。

在技术大学进行的 **15 年基础型密集研究工作**以及德国水利管理部门随之进行的控制调查可以证明这种特殊类型的工厂具有可靠的持久效率。

这些特殊的设备场地与其他类型的设置有着显著区别，但是目标却是相同的

Diese signifikanten Unterschiede führen zu einem nochmals verbesserten Ergebnis; zusammengefaßt kann folgendes gesagt werden:	这些显著的差异产生了好的结果; 总而言之: :
1) Die Anlagen dienen dem Zweck, Abwasser aus normalen Haushalten -oder vergleichbare organisch belastete Abwässer- der Klärung bzw. Wiederaufbereitung zur weiteren Verwendung zuzuführen.	1) 这些设备的目的是将普通家庭的污水(或者类似的有机污水)用于净化和再处理, 以供进一步使用。
2) Die Ergebnisqualität erfüllt die EU-Verordnung für öffentliches Badewasser.	2) 质量结果(加工水的质量)符合欧盟公共洗浴用水标准。
3) Eine Geruchsbelästigung konnte durch Anwohner auch in unmittelbarer Nähe zur Anlage nicht festgestellt werden.	3) 当地居民即使是临近工厂的住户也不会有气味干扰的问题。
4) Mit Verweis auf die amtlichen Untersuchungsergebnisse über den Zeitraum der letzten 10 Jahre sowie die Wasseruntersuchungen im Zuge der Zertifizierungsverfahren, durchgeführt vom TÜV Süddeutschland, kann gesagt werden, dass die selben hohen Ergebnisqualitäten im Sommer wie auch im europäischen Winter erreicht werden.	4) 参考过去 10 年的官方测试结果以及南德安全标准局(TÜV)进行的水质测试, 结果表明: 夏季和欧洲冬季都能达到同样的高品质。
5) Das Ablaufwasser aus den Anlagen darf gemäß EU – Richtlinie in öffentliche Gewässer eingeleitet werden.	5) 根据欧盟的规定, 这些来自工厂的加工过的水可能会进入公共用水。
6) Die direkte Verwendung als Trinkwasser für Menschen ist in Deutschland nicht zugelassen; zugelassen ist dagegen die Verwendung als rückgeführtes Wasser zum Zwecke der Spülung und Reinigung sowie im landwirtschaftlichen Bereich zur Versorgung von Pflanzen und Tieren, welche der Lebensmittelgewinnung dienen.	6) 这类水在德国不允许直接用作人类饮用水。但是, 作为循环水用于冲洗和清洁以及在农业部门用于食品生产中植物和动物的照料, 是被认可的。
7) Die noch zulässigen Grenzwerte gemäß EU- Richtlinie im Hinblick auf die vom Gesetzgeber ausgewählten kumulativen Qualitätsparameter BSB 5 und CSB werden durch den von uns vertriebenen Anlagentyp weit unterschritten.	7) BSB5 和 CSB 的实现值远低于欧盟规则所说的极限值。
Wie die Bilder zeigen, fügen sich die Anlagen harmonisch in die Außenumgebung ein; bei entsprechender Randbepflanzung sind sie von einem kleinen Natursee nicht zu unterscheiden.	就像图中所展示的一样, 这些系统与周围环境和谐融合; 适当的边沿栽植使其与小型天然湖泊无法区分。
Diese Anlagen eignen sich insbesondere zur Versorgung ländlich strukturierter Gebiete, in denen bisher keine starke abwassertechnische Infrastruktur besteht.	这些工厂特别适合到目前为止还没有强大的基础废水处理设施的农村地区。
Die Anlagen müssen je nach Größe und Standort individuell geplant werden, damit die Ergebnisqualität dauerhaft garantiert ist. Sie eignen sich ab einem Grundbedarf von ca. 6 angeschlossenen, also die Anlage nutzenden Einzelpersonen.	这些设备必须根据特定的规模和地点进行计划实施, 以保证高质量的结果。这些设置能适用于大约 6 位使用者的基本需求。
(def.: „Person“ = „Nutzperson“ = Einwohnergleichwert „EWG“; das ist eine die Anlage nutzende bzw. abwassererzeugende einzelne Person.)	(定义: “人” = “用户” =居民等值“EWG”, 即使用该系统或生产废水的人)

<p>An der als Referenz dienenden Anlage, die auf den Bildern der beiliegenden Präsentation zu sehen ist, sind ca. 600 Personen (EWG's) angeschlossen.</p>	<p>迄今为止最大规模的设备可供给约 600 人 (EWG's), 我们可以在图片中看到。</p>
<p>Ca. 10 Anlagengrößen des Basistyps wurden bisher vom TÜV Süddeutschland jeweils einzeln zertifiziert; es handelt sich im übrigen bei dem den Anlagen zugrunde liegenden Verfahren um das einzige bisher vom deutschen TÜV zertifizierte Verfahren.</p>	<p>大约有十种基本类型的工厂已经被南德安全标准局 (TÜV) 单独认证; 这些基本程序是德国安全标准局迄今为止认证的唯一程序。</p>
<p>Bei richtiger Beschickung und Einstellung der Anlagen tritt nach wissenschaftlichen Untersuchungen kein Ende der Nutzungsdauer über die Dauer eines Menschenlebens ein.</p> <p><u>Investitionskosten:</u> Unter Zugrundelegung von Preisen für Material, Löhnen und Dienstleistungen kann von einem Kostenansatz von 800 – 1.000 Euro pro Nutzpersion für Anlagengrößen von ca. 50 bis 120 angeschlossen Personen ausgegangen werden. Vorhandene Infrastruktur –etwa bestehende stillgelegte Klärgruben- können im Einzelfall kostenreduzierend wieder verwendet werden.</p> <p><u>Laufende Kosten (jährliche Betriebskosten):</u> Kennzeichnend für diese Anlagen sind unter anderem die äußerst geringen jährlichen Betriebskosten, welche überwiegend von den regelmäßigen Untersuchungen der Ergebnisqualität und weniger vom Betrieb der Anlage selbst verursacht werden. So ergeben sich standortspezifische Veränderungen im Preisgefüge sowohl bei der Herstellung der Anlagen unter Zuhilfenahme lokaler Dienstleistungen als auch hinsichtlich der Betriebskosten im Vergleich zum Preisgefüge innerhalb Deutschlands. Somit ist davon auszugehen, dass die nach deutschen Verhältnissen berechnete Kostenansätze Maximalwerte darstellen, die vielerorts -regelmäßig im Ausland- deutlich unterschritten werden können.</p> <p>Nochmals möchten wir betonen, dass es sich bei diesem Anlagen-Basistypus um den einzigen, bisher vom deutschen TÜV zertifizierten Typ handelt. Das der Zertifizierung zugrunde gelegte Verfahren wurde seither nochmals signifikant verbessert. Wir als Unternehmen stehen unseren Kunden –also den kommunalen Planern und Behörden, wie auch Architekten und Bauunternehmen oder Investoren- als zuverlässiger und kompetenter Partner für die Planung und Realisierung entsprechender Projekte in allen Ländern der Welt zur Verfügung.</p>	<p>科学研究表明, 通过正确的装载和设置安排, 该设备的使用寿命可以比人类的寿命还要长。</p> <p><u>投资成本:</u> 以物料价格为基础, 加上工资和服务成本进行计算, 一个规模大约在 50 至 120 名居民的设备, 每个用户的成本估计为 800-1000 欧元。</p> <p>现有的基础设施 - 如现有可用的化粪池 - 可以按照特殊方案降低成本重复使用。</p> <p><u>运行成本 (年度运营费用):</u> 除其他项目外, 这个设备的特点就是极低的年度运营成本。这主要来自于定期检查结果的质量, 并由工厂本身的运行而变得越来越低。</p> <p>最终的价格还是取决于当地的环境, 无论是当地服务费用, 生产设施以及运营成本都会导致价格变动。即使在一个国家, 价格结构也完全由当地条件所支配。</p> <p>我们给出的价格是基于德国境内的价格。因此, 可以假设这些成本是最高的。因为到目前为止, 世界其他地区的成本可能远低于西欧。</p> <p>我们想再一次强调, 这种基础类型的系统是德国 TÜV 唯一认证的类型。认证的植物种类会随着长时间的经验积累加以改善。</p> <p>作为一家企业和一个可靠有能力的合作伙伴, 我们希望向我们的客户 (还有市政规划人员和主管部门以及建筑师、建筑承包商或投资者) 提供可在全世界所有国家使用的项目规划和实际建设。</p>

<p>Hierzu bringen wir unsere über mehr als ein Jahrzehnt gewonnene eigene Erfahrung auf dem Gebiet der technisch- wirtschaftlichen Projektumsetzung im engen Zusammenschluss mit der fachwissenschaftlichen Kompetenz ein.</p>	<p>为此，我们通过与专业技术人员紧密合作，在技术领域和经济项目实施方面积累了十多年的经验。</p>
<p>Mit etwas Einarbeitung in die Thematik Trinkwasser und Abwasser wird jeder schnell erkennen, dass es sich hierbei um ein äußerst weites und komplexes Feld handelt.</p>	<p>通过一些关于饮用水和污水净化的培训，每个人都会很快认识到，这是一个非常广泛和复杂的领域。</p>
<p>Entsprechend viele Dokumentationen und Untersuchungen zu einzelnen Fragestellungen wurden unternommen, deren Gesamtumfang eine Erstinformation sprengen würde.</p> <p>Wir bitten daher um Ihr Verständnis, dass wir nicht alle Fragen dieses komplexen Themenfeldes im Vorfeld klären können.</p> <p>Wenn Sie sich für die Umsetzung eines solchen Projektes -privat oder kommunal- interessieren, möchten wir Sie bitten, mit Ihren Fragen an uns heranzutreten.</p>	<p>许多文件和调查都是针对个别问题进行提问和解答。如果汇总起来所有的这些信息，总范畴将远远超出其中某一条信息。</p> <p>因此，我们无法在这解释清楚所有和这个领域相关的复杂问题。希望您能理解。</p> <p>如果您（私人或政府）对这个项目感兴趣，希望您向我们提出宝贵的问题。</p>
<p>Wir würden uns über Ihr Interesse sehr freuen.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p>	<p>我们将非常高兴您能对此感兴趣。.</p> <p>此致</p>

Ingenieurbüro Kaufmann Project Management



Christof Kaufmann  
Diplomingenieur

Anlagen / Attachments:      Picture Presentation (EN/DE)  
   Demo-Calculation (EN/DE)

生物污水处理厂... 就是我们所做的。

Biologische Kläranlagen ... unser Geschäft.

## 1 梦想还是现实?

Traum oder Realität ?

你能相信你在照片中看到一个污水处理厂?

Würden Sie glauben, auf den Bildern eine Kläranlage zu sehen ?



处理过的水 (有可能)

Processing Area (could be)

结果: 处理过的水(有可能)

Result: processed water (could be)

不, 你看到的不是污水处理厂。

**但它可能很容易就成为污水处理厂..... !!**

...凭借我们专业的知识和现代景观建筑能力,

即使偶尔饮用我们的设备净化过的水也不会对健康造成任何损害, 因为这些水符合欧盟的洗浴水标准。

Nein, was Sie sehen ist keine Kläranlage.

**Aber leicht könnte es eine Kläranlage sein ... !!**

... mit unserem spezialisierten Wissen und dem Können der Landschaftsarchitektur.

Mit unseren Anlagen würde auch beim gelegentlichen Trinken des Wassers kein gesundheitlicher Schaden entstehen, da das Prozesswasser der EU-Badewasser-Norm entspricht.



结果: 处理过的水(有可能)

Result : processed water (could be)

## 2 现有的生物污水处理厂.....举一个例子

### Existente biologische Kläranlagen ... ein Beispiel

你在这里所看到的是近年来的现实！！

Was Sie hier sehen, ist Realität seit Jahren !!



加工区 Processing Area

结果：处理过的水 Result: processed water

图片展示的是根据我们的基本类型计划和建造的一个生物污水处理厂。

处理过的水非常清澈，而且没有异味。

Die Bilder zeigen eine biologische Kläranlage, die nach den Plänen unseres Basis-Typs gebaut bzw. modifiziert wurde.

Das Prozesswasser ist völlig klar und riecht nicht einmal unnatürlich.

这些照片展示了乡村建筑中的一个植物示例。在水质方面，可以说自 10 多年以来，就已经取得了非常好的结果。

Die Bilder zeigen ein Anlagenbeispiel in ländlicher Dorfstruktur. In Hinblick auf die Wasserqualität kann gesagt werden, daß sie seit über 10 Jahren hervorragend.

我们的技术是可行的，德国水务部门的监测报告证明了这一点。

Unsere Technik funktioniert; dies dokumentieren die Prüfberichte der deutschen Wasserbehörden.

这个村庄大约有 600 个居民连接到我们的这个系统，并采用封闭式水循环系统。

Ca. 600 Menschen leben in diesem Dorf und sind an die Anlage angeschlossen und nutzen ein geschlossenes Wasserkreislaufsystem.

生产和运营成本都很低；而且大部分施工工作都可以由当地的工人完成。

Die Kosten für die Herstellung sowie für den laufenden Betrieb sind gering; ein großer Teil der bei der Herstellung auszuführenden Arbeiten können von den Menschen vor Ort erledigt werden.

如果您相信我们的概念，那么我们请您遵循以下建议：

Wenn Sie unserer Konzeption soweit vertrauen, dann bitten wir Sie, einen Ratschlag zu beherzigen:

*请不要自己尝试，它们不起作用！*

*Bitte versuchen Sie es nicht einfach selbst, es wird nicht funktionieren !*

大约需要 20 年的科学工作经验才能保持高质量的水平以及工厂的稳定性。根据外观简单地复制，这个想法是不可能实现的。

Um die 20 Jahre an wissenschaftlicher Arbeit und Erfahrung waren notwendig, um den hohen Standard an Ergebnisqualität und Prozesstabilität zu erhalten. Es ist nicht möglich, die Idee einfach nach ihrem Aussehen zu kopieren.

我们随时为您服务！

**Nehmen Sie doch einfach unsere Hilfe in Anspruch!**

# 成本计算

# Kostenkalkulation

## 3 备注

### Vorbemerkungen

### 3.1 生产成本的构成

#### Zusammensetzung der Herstellungskosten

总费用如下:

Die Gesamtkosten setzen sich wie folgt zusammen:

	项目明细		费用核算单位……	备注
<b>A</b>	主要计划成本和版税 Primäre Planungskosten und Lizenzgebühren		德国/ 荷兰 [欧元]	固定成本, 取决于项目规模 Fixkosten, abhängig von der Projektgröße
<b>B</b>	现场生产费用 Lohnarbeiten; Herstellung vor Ort		当地货币单位 Bestimmungsland	根据监管国家的劳动力成本而变化
<b>C</b>	材料费 Materialkosten	C1	当地货币单位 Bestimmungsland	当地采购的材料 vor Ort Material beschaffbares Material
		C2	德国/ 荷兰 [欧元]	非当地采购的材料 nicht vor Ort Material beschaffbares Material
<b>D</b>	当地授权费, 验收费, 批准费等. Gebühren für örtliche Genehmigung, Abnahme, Zulassung etc.	D1	当地货币单位 Bestimmungsland	取决于目的地国家 abhängig vom Bestimmungsland
	德国/荷兰技术人员以及工程师施的工现场 监护费用( 5-7 天 计算) Baubetreuung vor Ort durch DE-/ NL- Techniker bzw. Ingenieure (Pausch. 5-7 Tage)	D2	德国/ 荷兰 [欧元]	取决于客户的意愿和项目规模。按照工程师, 技术 人员, 施工监督负责人员的日均费用计算 nach Aufwand: Tagessätze für Ingenieure, Tech- niker, verantwortliche Bauleiter aus DE / NL
<b>E</b>	差旅费, 出差期差补费 Reisekosten, Hotel, Ablöse für Reisetage		德国/ 荷兰 [欧元]	按照德国/荷兰工程师, 技术人员, 施工监督负责 人员的日均费用计算 nach Aufwand: Tagessätze für Ingenieure, Tech- niker, verantwortliche Bauleiter aus DE / NL

### 3.2 Operating costs, yearly costs (p.a.)

#### Unterjährige Betriebskosten (p.a.)

	项目明细		费用核算单位……	备注
<b>A</b>	当地劳动力和材料成本 Lokale Arbeits- und Materialkosten		当地货币单位 Bestimmungsland	费用取决于目的地国家 Kosten abhängig vom Bestimmungsland
<b>B</b>	定期进行维护测试 Vorgegebene Prüfungen in Intervallen		当地货币单位 Bestimmungsland	费用取决于目的地国家 Kosten abhängig vom Bestimmungsland
<b>C</b>	服务合同 (可选) Servicevertrag (optional)		德国/ 荷兰 [欧元]	服务合同为客户和设备提供定期的服务和帮助。 Der Servicevertrag bietet regelmässigen Service und Betreuung des Kunden und der Anlagen.

### 3.3 设备寿命，投资回收和拆除成本

#### Lebensdauer, Return of Invest und Rückbaukosten

生命时间	Lebenszeit
对项目的稳定性和退化过程进行科学的计算，结果表明，目前为止还原则上还没有任何设备达到了寿命的终结。	Die den Projekten zugrunde liegenden wissenschaftlichen Berechnungen in Bezug auf die Dauerstabilität der Abbauprozesse haben kein prinzipbedingtes Ende der Lebensdauer ergeben.
因此，系统在理论上可以说是“永久”运行。	Davon ausgehend können die Anlagen theoretisch „ewig“ betrieben werden.
通过基础的成本计算和替代方案的成本比较，人们将商业周期设为 50 年是非常合理的。	Vernünftigerweise wird man einen Wirtschaftszyklus von 50 Jahren als Nutzungsdauer zugrunde legen, um eine Berechnungsgrundlage für Kosten und auch für Kostenvergleiche gegenüber den Alternativen zu erhalten.
节省/投资回报	Einsparungen / Amortisation
据德国经验表明，包括德国工厂运营商规定的法定废水价格下降了约 60%	Erfahrungen in Deutschland haben gezeigt, dass die einschließlich der in Deutschland für den Anlagenbetreiber vorgeschriebenen gesetzlichen Rückstellungen der Abwasserpreis (Qubikmeterpreis) u-m ca. 60% sinkt.
这些系统以低廉的生产成本和运营成本给人留下了深刻的印象。	Die Anlagen bestehen nicht nur durch günstige primäre Herstellungskosten und geringe Betriebskosten.
他们还提供了投资的分期偿还（投资回报），这样就可以使生产成本的支出顺序后置。	Sie bieten dazu noch eine Amortisierung der Investition (Return of Invest), der durchaus in der Größenordnung der primären Herstellungskosten und darüber hinaus liegen kann.
设备拆除/重新装修	Rückbau / Renaturierung
这些设备除了基本的箔片和管道外，基本全部是天然材料的植物组成。	Die Anlagen -abgesehen von der eingelegten Grundfolie und Rohren- bestehen im Wesentlichen aus natürlichen Materialien.
我们可以随时随地的进行设备拆除 a) 最简单的关闭程序或者 b) 在最复杂的情况下，通过挖坑来处理。	Ein Rückbau kann je nach den zeitlichen und räumlichen Erfordernissen vorgenommen werden a) entweder in der einfachen Stilllegung oder b) im aufwendigsten Fall durch Ausbaggern der Gruben.
在第一种情况下，它会逐渐消失变成一个天然池塘。在第二种情况下，必须根据当地国家的规定对提取物（土壤，污水污泥，沙和箔片部件以及金属管道）进行专业处理。	Im ersten Fall verbleibt ein nach und nach verlandender Naturteich mit natürlichen Verhältnissen. Im zweiten Fall muß das entnommene Material (Erde, Klärschlamm, Sand sowie Folienteile und Metallrohre) entsprechend den Landesvorschriften entsorgt fachgerecht werden.

### 3.4 劳务合同

#### Servicevertrag

服务合同包括对污水处理厂和客户的定期管理。	Der Servicevertrag umfasst eine regelmässige Betreuung der Kläranlage und des Kunden.
包括对当地工作人员的培训和再培训。	Dazu gehört die Schulung und Nachschulung des Personals vor Ort im Umgang mit der Anlage.
我们的目标是为您提供系统安全和永久运行所需的专业知识	Hierbei ist unser Ziel die Vermittlung des notwendigen Fachwissens zum sicheren und dauerhaften Betrieb der Anlage.
合同可以按时间顺序在有限的时间内完成。	Der Vertrag kann zeitlich befristet abgeschlossen werden.
我们会对水质进行定期考察，并与客户一起共同制定改进或修改工厂的建议。	In gemeinsamer regelmässiger Betrachtung der Ergebnisqualität werden Vorschläge zur Verbesserung bzw. Modifikation der Anlage zusammen mit dem Kunden ausgearbeitet.



## 4 成本示例

### Kostenbeispiel

#### 4.1 生产成本

##### Herstellungskosten

规模:	Dimension:		EWG-100	EWG-600
			100人	600人
<b>100 + 600 人</b>	<b>Kostenanteil pro Person pro Jahr</b>	<b>成本?人?年</b>	<b>25 €</b>	<b>14 €</b>
(1 人 = 1 EWG = 1 Person)	Anzahl Personen	人数	100	600
费用 / ?年	Kosten pro Jahr	费用 / ?年	2.535 €	8.100 €
使用时间	Jahre	年数	50	50
	Kosten gesamt	总费用	126.750 €	405.000 €
<b>项目</b>	<b>Item</b>	<b>费用体现单位...</b>	<b>EUR</b>	<b>EUR</b>
<b>A</b> 主要计划成本+许可执照费用	Prim. Planungskosten + Lizenzgebühren	DE/NL (EUR)	31.500	47.250
<b>B</b> 现场生产费用	Lohnarbeiten Herstellung vor Ort	目的地国家	28.000	112.000
<b>C</b> 材料费	Materialkosten	C1 目的地国家	17.500	70.000
		C2 DE/NL (EUR)	31.500	157.500
<b>D</b> 当地授权费, 验收费, 批准费等	Gebühren für örtliche Genehmigung, Abnahme, Zulassung etc.	D1 目的地国家	2.500	2.500
德国技术人员/工程师现场施工监督 (总共5-7天)	Baubetreuung vor Ort durch DE-/ NL-Techniker / Ingenieure (Pausch. 5-7 Tage)	D2 DE/NL (EUR)	10.500	10.500
<b>F</b> 差旅费, 出差期差补费	Reisekosten, Ablöse für Reisetage	DE/NL (EUR)	5.250	5.250

以上的成本核算是在德国或者西欧已知的条件下举的一个例子。	Die vorstehende Berechnung ist ein Beispiel und bezieht sich auf bekannte Verhältnisse in Deutschland bzw. in West-Europa.
根据当地的情况, 这些数据或多或少会有所不同。	Abhängig von den lokalen Gegebenheiten können diese Zahlen mehr oder minder stark schwanken.
计算是设施的核心部分, 不考虑供应和回收系统, 专门的附加预过滤系统或特殊的建筑景观措施所产生的成本。	Die Kalkulation bezieht sich auf den Kernteil der Anlagen und berücksichtigt <u>nicht</u> die Kosten, die durch Zuführ- und Rückführsysteme, spezielle Vorfiltersysteme oder landschaftsarchitektonische Schönheitsmassnahmen entstehen.
由于项目的相关性比较强, 所以这里给出的都是一般性计算。	Solche Kosten entziehen sich aufgrund der starken Projektbezogenheit naturgemäß einer allgemeinen Kalkulation.

#### 4.2 运营成本 (p.a.)

##### Betriebskosten (p.a.)

运营成本将由目的地的当地法规决定。	Die Betriebskosten sind anhand der örtlichen Vorschriften des Bestimmungslandes zu ermitteln.
我们提供的平均价格为 4,000 欧元的全包的管理服务费用。	Berechnungsgrundlage für den angebotenen Betreuungsvertrag ist ein Pauschalpreis von 4.000 EUR p.a..
如果有必要进行现场服务, 工作人员必要的旅行费差旅费和日常消费需按有效的每日费率收取。	Sollten VorOrt-Einsätzen notwendig werden, so werden Reisekosten und Tageskosten für Personal nach den zu diesem Zeitpunkt gültigen Tagessätzen in Rechnung gestellt.