

2016-0486

## **Kreditbegehren von Fr. 12'787'500.00 (inkl. MwSt.) für den Neubau eines Turnhallentrakts mit Dreifach-Turnhalle in der Schulanlage Margeläcker**

---

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

### **Das Wichtigste in Kürze**

Seit mehreren Jahren zeigt die Planung der Schule den Bedarf für eine zusätzliche Dreifach-Turnhalle auf. Die vorhandenen zehn Turnhallen bieten spätestens ab dem Schuljahr 2018/2019 nicht mehr genügend Platz für den obligatorischen Schulunterricht. Als Folge der Raumknappheit würde zuerst der Turnunterricht auf Kindergartenstufe nicht mehr angeboten werden können. Es wurde deshalb bereits im Jahr 2013 ein Wettbewerb für eine Dreifach-Turnhalle in der Schulanlage Margeläcker durchgeführt. Anschliessend genehmigte der Einwohnerrat am 4. September 2014 den Kredit zur Ausarbeitung eines Bauprojekts. Gleichzeitig beschloss der Einwohnerrat, die Turnhalle mittels eines Totalunternehmerauftrags auszuführen. Dieses Vorgehen gründet auf einer Motion von Daniel Frautschi, Einwohnerrat der Fraktion SVP, vom 14. März 2013 betreffend Submissionen bei Grossprojekten. Dieses Modell hat den Vorteil einer grösseren Kostengenauigkeit und Sicherheit, beinhaltet aber usanzgemäss einen Risikozuschlag.

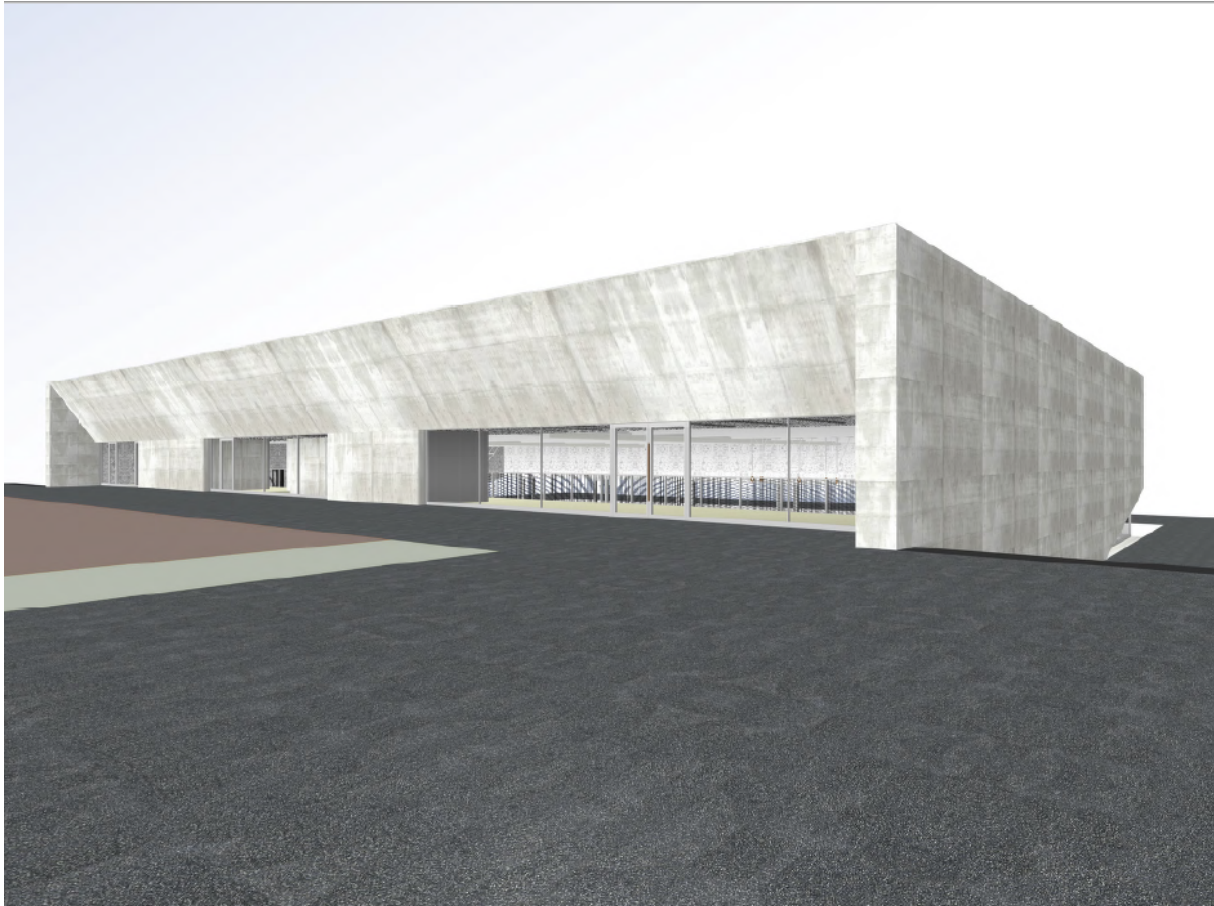
Nach Fertigstellung des Ausführungsprojekts wurde im Jahr 2016 eine Totalunternehmer-Submission im selektiven Verfahren durchgeführt. Insgesamt wurden vier Angebote eingereicht. Das wirtschaftlich beste und preisgünstigste Angebot wurde von der Firma Implenia AG, Aarau, eingereicht.

Der zeitliche Ablauf der Planung und Ausführung wurde so koordiniert, dass die Anlage im Sommer 2018 rechtzeitig auf das Schuljahr 2018/2019 fertiggestellt wird. Die Gesamtkosten betragen Fr. 14'736'000.00 (inkl. MwSt.).

### **1. Ausgangslage**

Bereits im Bericht zur Schulraumplanung der Schule Wettingen vom 20. Mai 2010 wurde der Bedarf für einen neuen Turnhallentrakt angemeldet. Gestützt auf diese Bedarfsanalyse hat der Einwohnerrat Wettingen am 14. März 2013 einen Kredit von Fr. 333'000.00 (inkl. MwSt.) zur Durchführung eines Projektwettbewerbs "Neubau Turnhallentrakt Margeläcker" genehmigt. In einem selektiven Verfahren wurden anschliessend aus 35 Bewerbungen sechs Architekturbüros zur Teilnahme am Wettbewerb eingeladen. Das Büro Nägele Twerenbold Architekten ETH/SIA, Zürich, ging mit einem überzeugenden Projekt als Sieger aus dem Wettbewerb hervor.

Am 4. September 2014 genehmigte der Einwohnerrat den Kredit zur Ausarbeitung eines Ausführungsprojekts auf der Basis des Wettbewerbsprojekts. Nach der Erarbeitung des Ausführungsprojekts konnte 2016 eine Totalunternehmer-Submission im selektiven Verfahren durchgeführt werden. Insgesamt wurden vier Angebote eingereicht. Das wirtschaftlich beste und preisgünstigste Angebot liegt von der Firma Implenia AG, Aarau, vor.



## 2. Bedarf an Turnhallen

Bereits seit mehreren Jahren zeigt die Planung der Schule den Bedarf für eine zusätzliche Dreifach-Turnhalle auf. Die vorhandenen zehn Turnhallen sind zurzeit von morgens bis abends beinahe ununterbrochen belegt. Für die steigende Anzahl Schülerinnen und Schüler gibt es künftig, insbesondere ab dem Schuljahr 2018/2019, nicht mehr genügend Platz in den vorhandenen Turnhallen. Als Folge der Raumknappheit würde zuerst der Turnunterricht auf Kindergartenstufe nicht mehr angeboten werden können.

Auszug aus dem definitiven Schulraumplanungsbericht vom 8. September 2016:

Mit den prognostizierten Klassenzahlen sind für den Turnunterricht folgende Anzahl Turnhallen notwendig:

Gebiet		SOLL Turnhallen gemäss Schulbauempfehlung (16m x 26m= 416m <sup>2</sup> )	IST Turnhallen	Differenz
Bezirksschule	Kapazität Fläche	2.3 957m <sup>2</sup> (2.3x416)	2 710m <sup>2</sup> (355m <sup>2</sup> +355m <sup>2</sup> )	-0.5 -247m <sup>2</sup>
			1 354m <sup>2</sup>	Gymnastikhalle (ungenügend betr. Höhe)
Sereal Margeläcker	Kapazität Fläche	1.6 666m <sup>2</sup> (1.6x416)	2 710m <sup>2</sup> (355m <sup>2</sup> +355m <sup>2</sup> )	+0.3 44m <sup>2</sup> Mitbenützung PS Marg.
PS Margeläcker	Kapazität Fläche	1.7 707m <sup>2</sup> Mitbenützung Sereal	0 0m <sup>2</sup> Mitbenützung Sereal	-1.7 -707m <sup>2</sup> Mitbenützung Sereal
Dorf	Kapazität Fläche	1.2 500m <sup>2</sup> (1.2x416)	1 327m <sup>2</sup>	-0.2 -173m <sup>2</sup>
Zehntenhof	Kapazität Fläche	1.9 790m <sup>2</sup> (1.9x416)	2 706m <sup>2</sup> (353+353m <sup>2</sup> )	-0.1 -84m <sup>2</sup>
Altenburg	Kapazität Fläche	1.6 665m <sup>2</sup> (1.6x416)	2 771m <sup>2</sup> (377m <sup>2</sup> +394m <sup>2</sup> )	+0.4 +106m <sup>2</sup>
KIGA	Kapazität	1 (16m x 26m= 416m <sup>2</sup> )	0.5 (Gymnastikhalle BEZ)	-0.5 -208m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>Kapazität Fläche</b>			<b>-2.3 -1'269m<sup>2</sup></b>

Da auch Kindergärten mit zwei Lektionen in der Woche (Anlehnung an Kanton Zürich) turnen sollten, dürfte die Belegungsplanung (Kindergarten vorwiegend nur morgens) sehr schwierig sein. Bisher wurden den Kindergärten zu wenig „Turnhallenzeiten“ zugestanden. Zusätzlich müssen somit für den Kindergarten-Turnunterricht noch „Turnhallenzeiten“ vorgesehen werden. Pro Abteilung werden zwei Lektionen (Total 46 bis 50 Lektionen) angenommen. Dies entspricht einem Defizit von zirka einer halben Turnhalle auf Stufe Kindergarten. Die Gymnastikhalle (entspricht ca. 0.5 TH gemäss SBE) an der Bezirksschule, welche für Bezirksschüler ungenügend ist, kann für den Turnunterricht auf Stufe Kindergarten benutzt werden. Über die gesamte Schule gesehen (inkl. Kindergärten) besteht somit ein Defizit von ca. 2.3 Turnhallen.

Die Dreifach-Turnhalle ist für die Erfüllung des Bildungsauftrags erforderlich. Zusätzlich kann die Halle in den Abendstunden den Vereinen für den Vereinssport zur Verfügung gestellt werden.

### 3. Lösungsansatz

#### 3.1. Projektumfang

##### 3.1.1. Turnhalle

Die neue Dreifach-Turnhalle steht an der Geländekante zwischen den bestehenden Sportplätzen und den tiefer gelegenen Aussenbereichen an der Margelstrasse. Das Gebäude fügt sich in das bestehende orthogonale (rechtwinklige) Raster der Schulanlage ein. Es vermittelt so-

wohl funktional zwischen den Schulbereichen und den Sportanlagen wie auch volumetrisch zwischen den hohen Schulgebäuden und der kleinmassstäblichen Wohnbebauung. Eine neue Treppenanlage verbindet die Margelstrasse im Süden mit den Sportplätzen und dem Eingang der Turnhalle.

Das teilweise ins Erdreich versenkte Gebäude ist dreigeschossig konzipiert. Auf der oberen Ebene der Sportplätze ist das Eingangsgeschoss mit Foyer und Zuschauerbereich angeordnet. Es orientiert sich Richtung Sportplätze, ist aber auch über einen Weg entlang der Spielwiese mit dem Osten des Quartiers verbunden. Im Westen ist die Turnhalle an den Pausenplatz der Schule angeschlossen. Im Zwischengeschoss befinden sich die Garderoben und WC-Anlagen. Darunter liegen auf Höhe des Hallenbodens die Geräteräume für die Schule und Vereine sowie die notwendigen Technikräume. Die drei Geschosse sind über eine zentrale Treppenanlage und eine behindertengerechte Aufzugsanlage miteinander verbunden. Insbesondere im ersten Untergeschoss wurde den Anforderungen an das Bauen für Menschen mit Beeinträchtigung Rechnung getragen: Sowohl die Garderobe als auch die Dusch- und WC-Anlagen sind in der erforderlichen Zahl und gemäss den Vorgaben vorhanden.

In Anlehnung an die bestehenden Gebäude der Schulanlage wird der neue Turnhallentrakt mit Aussenwänden aus Sichtbeton erstellt. Der obere Abschluss der Aussenwände ist gerade und verdeckt die Sicht auf ein Sheddach, das in Stahl konstruiert die drei Hallen überspannt. Die vertikalen Felder des Sheddachs sind mit Oblichtbändern versehen und ermöglichen die natürliche sowie blendfreie Belichtung der drei Hallen von Norden her. Die drei Hallen werden durch vertikal bewegliche Trennvorhänge unterteilt.

Die vorhandenen Sportplätze und die Spielwiese mit der Laufbahn auf der Nordseite bleiben unverändert. Ein zusätzliches Gebäude für die Aussengeräte schliesst den nördlichen Sportplatz gegen die Maiächerstrasse ab. Für die zusätzliche Zahl der Nutzer werden 125 überdachte Fahrradabstellplätze geschaffen.

Für die Verpflegung bei Vereinsanlässen steht im Erdgeschoss ein Korpus mit Spülbecken und den notwendigen Elektro-Anschlüssen zur Verfügung.

### **3.1.2. Energiekonzept**

Das Gebäude erfüllt die Minergie-Anforderungen nach SIA 380/1, 2009. Eine Zertifizierung des Neubaus wird wegen des aufwendigen Zertifizierungsverfahrens nicht angestrebt.

Die Wärme wird von der bestehenden Holzsnitzel-/Gasheizung der Schulanlage über eine Fernwärmeleitung im Erdreich zum Turnhallentrakt geführt. Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Fussbodenheizung oder Luftherhitzer. Die Warmwasseraufbereitung wird über die Fernwärmeleitung sichergestellt.

Die Turnhallen, Garderoben, WC-Anlagen und Nebenräume werden mit einer gemeinsamen Lüftungsanlage belüftet. Die Außenluft wird an der Ost-Fassade im Erdgeschoss gefasst und im Technikraum im zweiten Untergeschoss aufbereitet. Das Lüftungsaggregat ist mit einem Plattenwärmetauscher zur Wärmerückgewinnung ausgestattet. Zusätzlich ist eine natürliche Lüftung der Turnhalle über das Öffnen der Fenster bei Bedarf gewährleistet.

Abklärungen bei einem Fachbüro für Photovoltaikanlagen haben ergeben, dass die ungünstige Lage der schrägen Dachflächen den Einbau von Photovoltaikmodulen nicht sinnvoll erscheinen lassen.

### 3.1.3. Sprunggrube und Wettkampfturngeräte

Die Kosten für eine Sprunggrube und für Wettkampfturngeräte waren im Wettbewerbsprojekt für eine Turnhalle zur Abdeckung des gesetzlichen Bildungsauftrags nicht enthalten. Mit dem Bau der Dreifach-Turnhalle bietet sich jedoch die Chance, für die Stärkung der sozialen Struktur und des Vereinssports von Wettingen eine Sprunggrube sowie wettkampftaugliche Turngeräte zu realisieren.

### 3.1.4. Erschliessung, Langsam-Verkehrsverbindungen

Der Leitfaden „Planungen und Projekte der Gemeinde Wettingen“ sowie der kommunale Gesamtplan Verkehr zeigen im Bereich der Schulanlage Margeläcker Handlungsbedarf und mögliche Verbesserungen betreffend die Erreichbarkeit, die Schulwegsicherheit und die Langsam-Verkehrsverbindungen auf.

Aufgrund der zu erwartenden Synergien und der damit verbundenen Kosteneinsparungen sollen die Massnahmen zur Verbesserung der Schulwegsicherheit und die Verbesserungen der Langsam-Verkehrsverbindungen neu mit dem Turnhallenprojekt koordiniert und im Rahmen des Totalunternehmerauftrags erstellt werden. Diese Massnahmen sind nicht Teil des ursprünglichen Wettbewerbsprojekts.

Folgende Massnahmen werden umgesetzt:

- Hindernisfreie Wegverbindung für Fahrradfahrer  
*Bau eines Weges entlang der Spielwiese zwischen Turnhallentrakt und Feldeggstrasse*
- Hindernisfreie Wegverbindung für Rollstuhlfahrer  
*Bau einer flachen Rampe (6 %) südlich des Schulhauses 4 und westlich des Turnhallentrakts*
- Erschliessungsplanänderung Margelstrasse  
*Kein Durchgangsverkehr mit Elterntaxis mehr, Bau eines Wendehammers am Ende der Margelstrasse*

## 3.2. Projektumsetzung mit dem Totalunternehmermodell

Mit der Genehmigung des Projektierungskredits für die Dreifach-Turnhalle vom 14. September 2014 hat der Einwohnerrat beschlossen, die Ausführung des Neubaus einer Totalunternehmung zu übertragen. Dieses Vorgehen gründet auf einer Motion von Daniel Frautschi, Einwohnerrat der Fraktion SVP, vom 14. März 2013 betreffend Submissionen bei Grossprojekten.

Bei der Realisation des Neubaus mittels eines TU-Vertrags wird der Unternehmung die Verantwortung für die Planung sowie die Ausführung übertragen. Dies ergibt den Vorteil, dass sich bei der Abgrenzung von Planer- und Unternehmerhaftung keine Schnittstellenprobleme ergeben, da sowohl Projektierung als auch Ausführung in einer Hand liegen. Bei Vertragsabschluss sind zudem bereits alle wesentlichen Fragen des Projekts abschliessend geklärt und die Detailplanung des Bauvorhabens ist abgeschlossen. Dies führt zu einer grösseren Kostengenauigkeit und Sicherheit. Es ist jedoch zu beachten, dass der Totalunternehmer in seiner Offerte einen Risikozuschlag zusätzlich zur ermittelten Bausumme einrechnet, um gegenüber der Bauherrschaft die Kostengarantie gewährleisten zu können.

Nach Fertigstellung des Ausführungsprojekts wurde eine Präqualifikation mit anschliessender Submission, gestützt auf die Vorschriften über die öffentlichen Beschaffungen, durchgeführt. Es

sind insgesamt vier Angebote eingegangen. Die Firma Implen AG, Aarau, hat das wirtschaftlich beste und gleichzeitig günstigste Angebot eingereicht.



## 4. Finanzen

### 4.1. Investitionskosten

<b>1. Erstellungskosten der Totalunternehmung</b>	<b>Fr. 11'750'000.00</b>
<i>Werkpreis Generalunternehmung vom 4. November 2016 (inkl. Sprunggrube und Wettkampfturngeräte von Fr. 223'800.00)</i>	
<b>2. Projektierungskredit</b>	<b>Fr. 1'948'500.00</b>
<i>Honorare Projektierungskosten bis zum 4. November 2016 Abrechnungssumme entspricht Kreditbetrag</i>	
<b>3. Baunebenkosten</b>	<b>Fr. 315'000.00</b>
<i>Kanalisationsanschlussgebühren, Versicherungen usw. Nicht Bestandteil des Auftrags mit der Totalunternehmung</i>	
<b>4. Unvorhergesehenes</b>	<b>Fr. 471'000.00</b>
<i>z.B. Altlasten, Baugrund</i>	
<b>5. Ausstattung</b>	<b>Fr. 251'500.00</b>
<i>Mobile Turngeräte für die Schule sowie Reinigungsmaschine</i>	
<b>Totale Kosten (inkl. MwSt.)</b>	<b>Fr. 14'736'000.00</b>
<b>abzgl. Projektierungskredit vom 4. September 2014</b>	<b>- Fr. 1'948'500.00</b>
<b>Kreditantrag Baukredit (inkl. MwSt.)</b>	<b>Fr. 12'787'500.00</b>

Vor Durchführung des Projektwettbewerbs im Jahr 2013 wurden aufgrund einer Grobkostenschätzung Fr. 13'500'000.00 für den Neubau eines Turnhallentrakts im Margeläcker in den Investitionsplan aufgenommen. Im aktuellen Investitionsplan sind für den neuen Turnhallentrakt Fr. 14'900'000.00 enthalten.

Die Gesamtkosten liegen um Fr. 1'236'000.00 über der ursprünglichen Grobkostenschätzung und dem Finanzplan 2013. Es ist zu beachten, dass es sich bei den vorliegenden Erstellungskosten um das aktuell günstigste Angebot des freien Markts handelt, das höher ausgefallen ist als erwartet. In der Grobkostenschätzung waren jedoch u.a. die Aufwendungen für die hindernisfreien Verkehrsverbindungen sowie die Aufwendungen für Sprunggrube und Wettkampfturngeräte nicht enthalten. Zudem ist eine Reserve für Unvorhergesehenes in den Gesamtkosten eingerechnet.

Die Erstellungskosten wurden mittels einer öffentlichen Ausschreibung (Totalunternehmenssubmission) ermittelt. Es handelt sich um ein Komplettangebot, in dem alle Aufwendungen für die Planung und für alle Arbeitsgattungen bereits enthalten sind. Auf eine detailliertere Aufstellung der Erstellungskosten nach Baukostenplan, wie sie für eine konventionelle Bauweise üblich ist, wird daher verzichtet.

## **4.2. Beiträge Swisslos-Sportfonds**

Die Turnhalle mit Sprunggrube wird am Abend und an den Wochenenden dem Vereinssport zur Verfügung stehen. Seitens des Swisslos-Sportfonds wird ein Beitrag an die Erstellung der Dreifach-Turnhalle erwartet. Der Gemeinderat hat deshalb bereits ein Beitragsgesuch eingereicht. Der Kanton wird nach Vorliegen des Baukredits über das Beitragsgesuch entscheiden.

## **4.3. Finanzierung und Folgekosten**

### **4.3.1. Finanzierung**

Die Turnhalle wurde bereits in der letzten Amtsperiode in den Finanzplan aufgenommen und ist seitdem bei allen Finanzbetrachtungen berücksichtigt worden. Das Projekt führt demzufolge zu keinen negativen Auswirkungen auf den Steuerfuss. Die Finanzierung ist sichergestellt.

### **4.3.2. Finanzplan**

Gemäss dem aktuellen Finanzplan 2016-2020 beträgt die Selbstfinanzierung in den Planjahren 2018-2020 durchschnittlich rund 5.4 Mio. Franken.

Durch die Finanzierungsfehlbeträge steigen die Schulden auf Ende der Planperiode auf rund 132 Mio. Franken an. Der Anstieg der Fremdkapitalzinsen ist in der Erfolgsrechnung jedoch zu verkraften und ist vollumfänglich berücksichtigt. Durch ein aktives Kontroll- und Zinsmanagement können diese Investitionen und die Zinsen getragen werden. Die langfristig planbaren tiefen Fremdkapitalzinsen ermöglichen eine verlässliche Planungssicherheit. In diesem Sinne können die erforderlichen Investitionen trotz Schuldenzunahme in einem günstigen Zeitpunkt der tiefen Fremdkapitalzinslandschaft getätigt werden.

## **5. Ausführung**

Die erfahrene Firma Implenia AG mit gutem Leistungsausweis ist Siegerin der öffentlichen Ausschreibung. Die Firma verfügt über genügend Kapazitäten, um den Neubau in der vorgegebenen kurzen Zeit mit der erforderlichen Qualität realisieren zu können.

## 5.1. Zeitplan

Genehmigung Baukredit durch Gemeinderat	10. November 2016
Genehmigung Baukredit durch Einwohnerrat	14. Dezember 2016
Genehmigung Baukredit durch Stimmvolk	12. Februar 2017
Definitive Auftragserteilung Totalunternehmung	Februar 2017
Bewilligungsverfahren	Dezember 2016 bis April 2017
Baubeginn	Mai 2017
Bauvollendung	Juli 2018

\* \* \*

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat folgenden Beschluss zu fassen:

### **BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES**

Das Kreditbegehren von Fr. 12'787'500.00 (inkl. MwSt.) für den Neubau eines Turnhallentrakts mit Dreifach-Turnhalle in der Schulanlage Margeläcker wird genehmigt.

Wettingen, 10. November 2016

#### **Gemeinderat Wettingen**

Dr. Markus Dieth  
Gemeindeammann

Barbara Wiedmer  
Gemeindeschreiberin