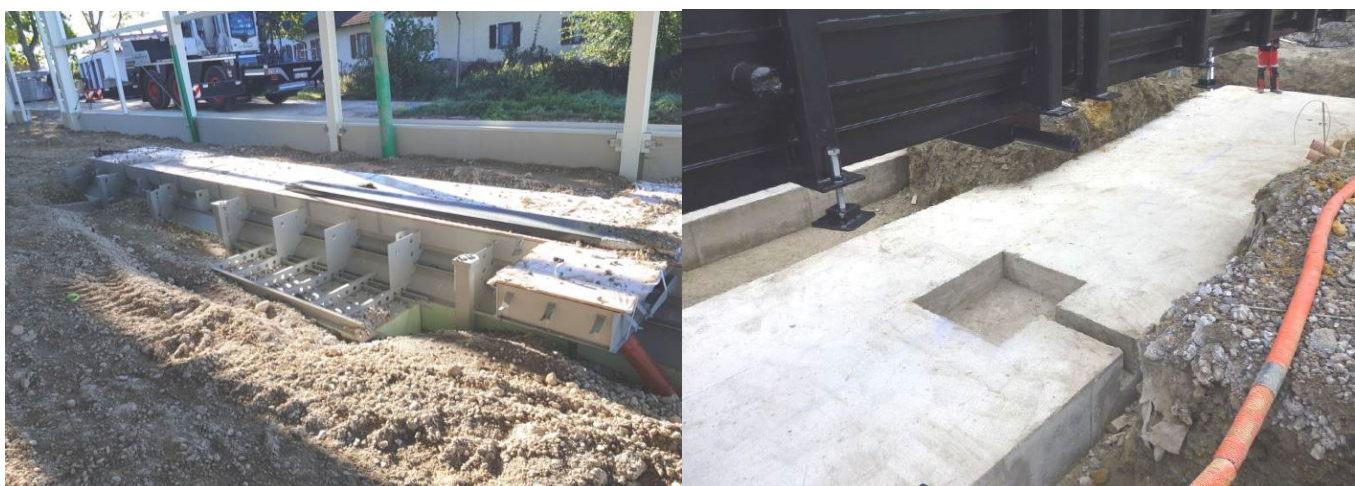
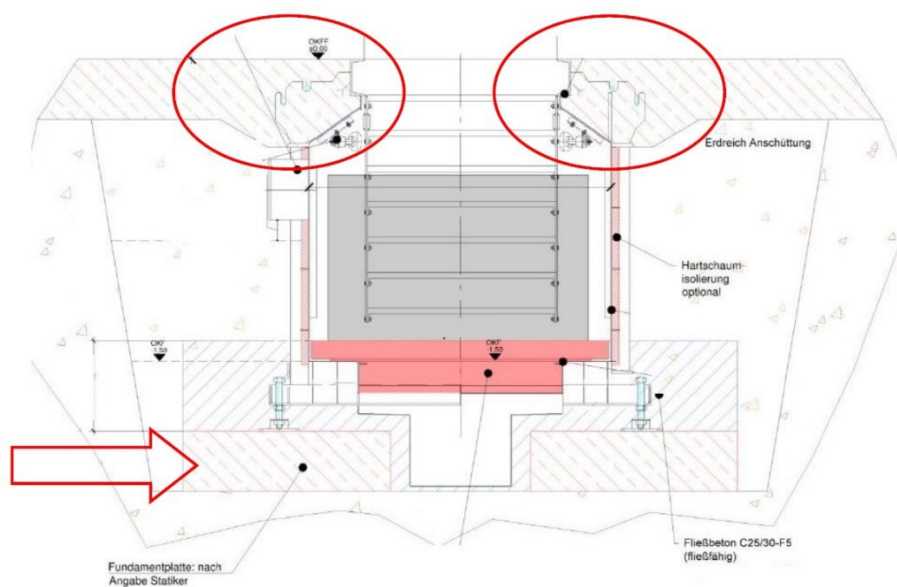
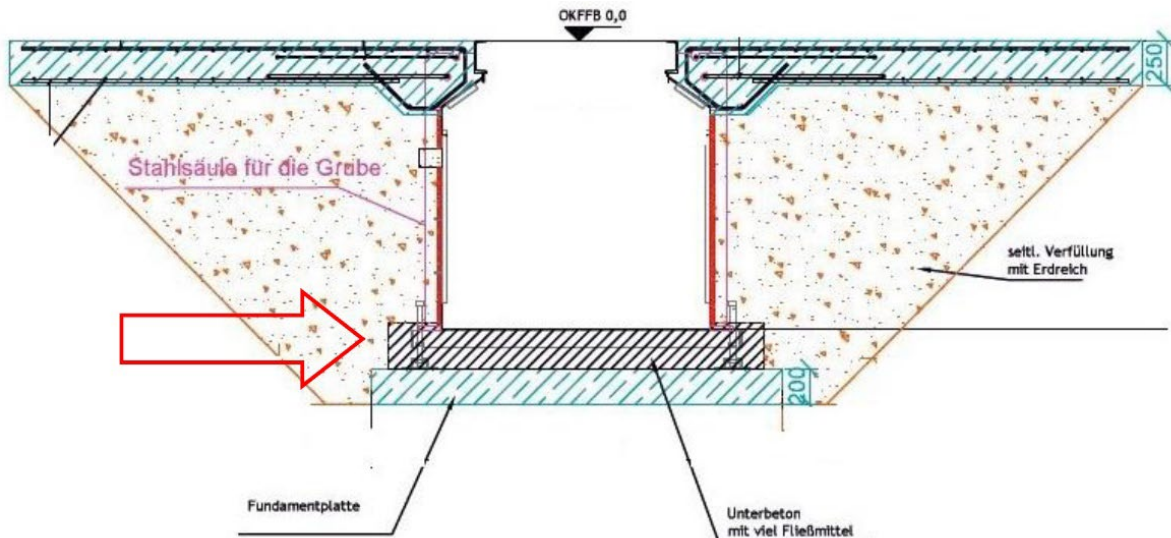


Vysvětlení dodatečných nákladů při instalaci jednotěnných ocelových jam

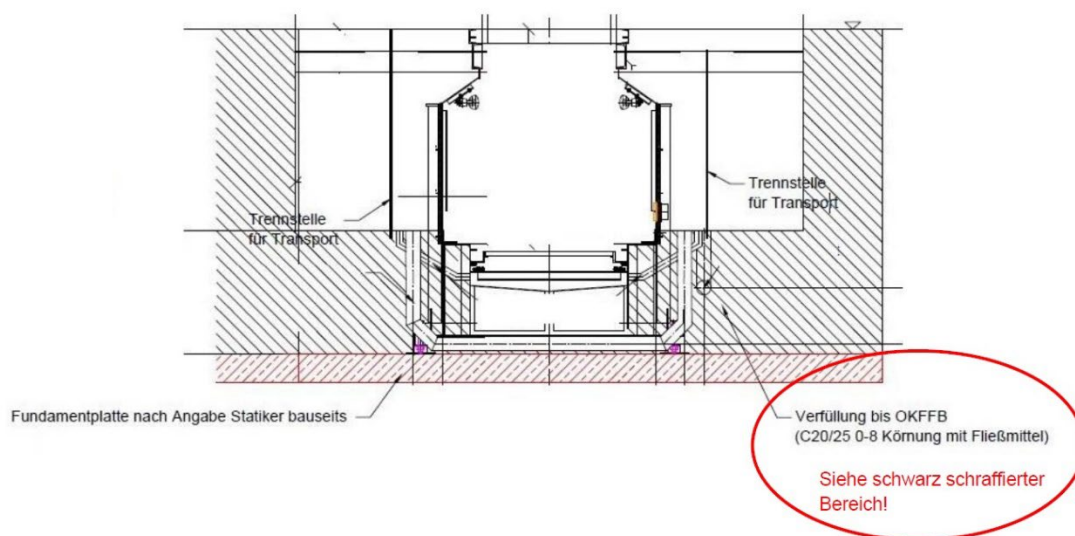
- **Přenos zatížení montážní jámy probíhá přes podlahu haly a do základové desky**
 - Dodatečný náklad I: Zesílení betonu v oblasti horní části jámy 50x50cm
 - Dodatečný náklad II: Dodatečná ocelová výztuž v horní části jámy
 - Dodatečný náklad III: Provedení základové desky na místě prověřené a spočítané



- Dutina mezi základní deskou a ocelovou jámou musí být vyplněna zhutněným materiálem.
 - Dodatečný náklad: Bednění kolem jámy, aby bylo možné pod ocelovou konstrukci vyplnit beton
 - Možný dodatečný náklad II: V závislosti na provedení jámy musí být vnější ocelová stěna injektována betonem do výšky ... cm.



- K přenosu zatížení zkušebního zařízení je nutná další betonová spodní konstrukce
→ Dodatečný náklad: Dodatečné bednění a betonářské práce až po čistou podlahu



- **Jednotěnná konstrukce může vytvářet tepelné mosty.**
→ Dodatečný náklad: Je nutná další izolace jámy.



Další nevýhody jednotěnných ocelových jam

- Pokud prorazí vnější plášť (vyvrtané otvory atd.), je vytvořeno přímé spojení se zemí a nelze vyloučit kontaminaci a průsak vlhkosti!
- Riziko vnější koroze. Pokud je vnější nátěr poškozen a může dojít ke korozi pláště jámy!

Porovnání jednostěnných a dvoustěnných ocelových jam

	Ocelové montážní jámy dvoustěnné	Ocelové montážní jámy jednostěnné
Obecné konstrukční prvky	<p>Díky stabilní, tuhé, dvoustěnné komorové konstrukci podle zátěžového profilu SLW 60</p> <ul style="list-style-type: none"> - Odpadá bednění a nutnost armování - V oblasti podlahy podlahy haly není nutné zesílení betonu! Veškerá vzniklá zatížení se přes komorovou konstrukci stěn přenesou na základní desku (nevyztuženou, 15 cm silnou). K přenosu zatížení nedochází v podlaze haly! <p>Prefabrikovaná montážní jáma s komorovou konstrukcí stěn je certifikována TUV v souladu s aktuálně platnými předpisy, včetně statiky, a schválena jako stavební výrobek podle zákona o vodě se schválením DIBt číslo Z 38,5-278.</p> <p>→ žádné dodatečné náklady</p>	<p>Díky jednostěnné konstrukci</p> <ul style="list-style-type: none"> - zatížení se přenáší přes podlahu haly a základovou desku! - bez dalších opatření není možné zajistit přenos zatížení do základové desky. <p>Ke zpevnění stěn jámy se musí</p> <ul style="list-style-type: none"> - v horní třetině, kolem dokola jámy vytvořit zesílení z betonu o velikosti přibližně 50x50 cm - V oblasti zkušebních zařízení je nutné provést podbetonování pro přenos zatížení z podlahy haly na základní desku. Zde je nutný statický výpočet! <p>→ Značné dodatečné náklady díky dalšímu bednění, výztužím a betonu, stejně jako vysokému montážnímu úsilí při realizaci</p>
Zabezpečení vztlaku	<p>Potřebnou bezpečnost vztlaku zaručuje výplň v bočních komorách a ve spodní části jámy.</p> <p>Není nutné žádné další bednění. Plnicí komora také představuje ztracené bednění.</p> <p>Navíc speciální kotvy, které slouží také k vyrovnání potenciálů, zaručují bezpečnost při plnění.</p> <p>→ Vztlková bezpečnost $S \geq 1,1$</p>	<p>Potřebné bezpečnosti vztlaku prefabrikované montážní jámy v jednostěnné konstrukci nelze dosáhnout bez dalších betonových základů na bočních stěnách prefabrikované montážní jámy po celém obvodu v oblasti spodní základové desky.</p> <p>Výsledkem je, že k jednoplášťové ocelové kazetové jámě by měl být obvykle zhotoven betonový základ 50 až 60 cm vysoký a 25 cm široký.</p> <p>→ Záruka bezpečnosti vztlaku nelze bez betonové výplně</p> <p>Vztlková bezpečnost $S \leq 1,1$</p>
Životní prostředí a	<p>Prefabrikovaná montážní jáma je v provedení plnicími komorami</p>	<p>Jednostěnné prefabrikované montážní jámy jsou díky své konstrukci přímo spojeny se zemí pomocí</p>

<p>bezpečnost práce</p>	<ul style="list-style-type: none"> - certifikováno TÜV v souladu s aktuálně platnými předpisy, - schváleno podle zákona o vodních zdrojích (WHG) a schváleného Německým institutem pro stavební techniku (DIBt), včetně statiky a zkoušky typu pod číslem zkoušky Z 38.5-278 jako vodotěsný stavební produkt, - a podle WHG § 63 lze použít také v přilehlých oblastech vodních ochranných pásem. <p>Díky výlučnému použití ekologicky šetrných stavebních materiálů je nutno prefabrikovanou montážní jámu s komorovou konstrukcí považovat za ekologickou stavbu</p> <p>Prefabrikovaná montážní jáma s komorovou konstrukcí je ekologicky šetrná a plně vyhovuje všem požadavkům evropského zákona o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.</p> <p>Dlouhodobé zkoušky prokázaly, že prostředí přídavného betonu, který je z vnější strany pevně připevněn k ocelové stěně, působí jako inhibitor koroze a tím chrání stěny, i když je poškozena vnější barva.</p> <p>→ Ekologická prefabrikovaná montážní jáma</p>	<p>ocelového vnějšího pláště a příslušného výztužného profilu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - To vytváří chladné / tepelné mosty mezi zemí a ocelovým vnějším pláštěm, což vede k výměně teploty ve vnitřním prostoru ocelové jámy (kondenzace) a následně k poškození korozí. - Jednostěnné ocelové jámy také způsobují akustické problémy při kontaktu s pracovním zařízením z důvodu nedostatku hmoty. <p>Jednostěnné prefabrikované montážní jámy navíc nejsou zárukou absolutní těsnosti proti oleji a vodě podle WHG! Vyžadují vypracování individuálního posouzení vhodnosti podle §63 WHG odpovědným vodním úřadem na základě odborného posudku podle § 22 VAwS.</p> <p>Pokud se vnější plášť poškodí (svary, vyvrtané otvory atd.), vytvoří se přímé spojení se zemí a nelze vyloučit kontaminaci a průsak vlhkosti.</p> <p>Vnější koroze, která může být způsobena poškozeným zevnějškem se může rozšířit do velkých ploch.</p>
<p>Nosnost</p>	<p>Prefabrikovaná montážní jáma s komorovou konstrukcí je díky své konstrukci a statickým návrhem podle zatěžovacího vzoru SLW 60, podle DIN EN 1991-1-1: 2010-12 DIN EN 1991-1-1 / NA: 2010- 12, DIN-Fachbericht 101: 2009-03 a DIN 4085 dodatek 1: 2011-12 schválena pro zatížení nápravy 20 tun a celkové zatížení 60 tun</p>	<p>Jednostěnné prefabrikované montážní jámy se vzorem zatížení SLW 30 nejsou vhodné pro německé a evropské normy, protože pro model zatížení SLW 30 je povoleno pouze přípustné zatížení nápravy 10 t.</p> <p>Zatížení evropské nápravy se pohybuje mezi 13 a 15 tunami.</p> <p>Zvýšení statické nosnosti proto musí být provedeno stavebním opatřením.</p>

	<p>Podle testované statiky je přípustné zvýšené zatížení náprav, které však není zakotveno ve výše uvedených předpisech.</p> <p>Skutečné nosnosti jsou podle testované statiky mnohonásobně vyšší a jsou schváleny pro větší zatížení náprav a celkové zatížení. Na tyto jámy mohou bez problémů vjet všechna přípustná vozidla, která jsou relevantní na evropském trhu. I ta nejtěžší vozidla, jako např. mobilní jeřáby, pásová rýpadla atd.</p>	<p>Zároveň představuje riziko vlasových prasklin v trvale elastickém dilatačních spárách a v oblasti podlahy haly</p>
Výplň	<p>Výškově nastavitelné podpěrné patky vytváří dutiny mezi základovou deskou a dnem jámy, které jsou spojeny s dutinami v přední a boční stěně.</p> <p>Výsledkem je, že vyplněný beton odtéká bez tlaku a rovnoměrně stoupá do dutin podle fyzikálního zákona spojovacích potrubí. Tlak kolem dvou metrů zajišťuje, že všechny dutiny v podlahové oblasti jsou úplně vyplněny betonem.</p> <p>Akustickou rezonanci stěn jámy a podlahy lze vyloučit díky betonové výplni.</p>	<p>Dutina mezi základovou deskou a podlahou jámy musí být ze statických a akustických důvodů vyplněna zhutňovaným betonem. Toto plnění nelze provést bez složitého bednění. Dokonalé plnění je zaručeno pouze v případě, že výška dutiny, která má být naplněna, je nižší než boční bednění.</p> <p>Značný dodatečný čas a výdaje</p>
Souhrn	<ul style="list-style-type: none"> • Zátěžový model SLW 60 → nejsou nutné žádné další výdaje! • Rychlejší doba instalace → max. 5 hodin • Žádné další náklady ani práce navíc • Žádná kondenzace a žádné akustické rušivé prvky 	<ul style="list-style-type: none"> • Zátěžový model pouze SLW 30 → Většího zátěžového schématu lze dosáhnout pouze se značným dodatečným úsilím. • Prodloužená doba instalace → přibližně tři až pět dní k dokončení výše popsaných pracovních procesů • Dodatečné náklady a časově náročná práce navíc, pro bednění, výztuž a beton (technologie desky s rozšířenou hlavou), jakož i pro základovou desku • Tepelné mosty mezi zemí a ocelovým vnějším pláštěm a akustické problémy při kontaktu s pracovním zařízením z důvodu nedostatku hmoty